

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-259941

(43)Date of publication of application : 13.09.2002

(51)Int.Cl.

G06T 1/00

G06F 17/30

G06F 17/60

H04N 5/765

(21)Application number : 2001-051608

(71)Applicant : AIWA CO LTD

(22)Date of filing : 27.02.2001

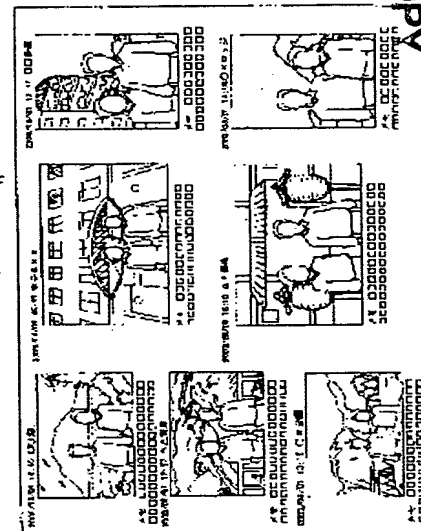
(72)Inventor : OIWA ISAO

(54) IMAGE STORING METHOD, IMAGE STORING SYSTEM AND IMAGE STORAGE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To store image data shot at plurality of checkpoints in association with checkpoint data via a network.

SOLUTION: Instead of a conventional stamp, shot time and place name or the like are inputted as the checkpoint data and an image shot by a camera or the like is inputted as the image data in a server. The checkpoint data and the image data can be immediately printed by a printer and printing paper printed with the data can be quickly and easily acquired at a point of time when all of the plurality of checkpoints are itinerated. Consequently, since it can be confirmed whether a participant has personally itinerated each checkpoint in the right order by the shot time, place names, the image data of the participant or the like, it can be used as evidence that the participant has personally reached each checkpoint.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

* NOTICES *

JPO and NCIPJ are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The image store method characterized by photoing an image using the photography means arranged in two or more checkpoints, respectively, relating with said image management equipment and making the checkpoint data in said each checkpoint, and the image data from said photography means memorize while transmitting to image management equipment through a network.

[Claim 2] The image store method according to claim 1 characterized by making said checkpoint data where said image management equipment memorized, and said image data output to at least one terminal among said two or more checkpoints through said network.

[Claim 3] The image store method according to claim 1 or 2 characterized by making selectable the display position of a display means to display the screen based on said image data or said checkpoint data.

[Claim 4] An image store method given in claim 1 characterized by including the message data about said each checkpoint in said checkpoint data thru/or any 1 term of 3.

[Claim 5] The image store method according to claim 3 or 4 characterized by making selectable processing about the display in said display means of said checkpoint data.

[Claim 6] While connecting with two or more photography means to be arranged in two or more checkpoints, respectively, and to photo an image in said each checkpoint in a network The image management tool which makes the checkpoint data in said each checkpoint transmitted through said network, and the image data from said photography means associate and memorize, While being arranged at least one in said two or more checkpoints The image storage system characterized by including the output means to which said checkpoint data where it connected with said network and said image management tool memorized, and said image data are made to output through said network.

[Claim 7] The image storage system according to claim 6 characterized by establishing a check means to check the display position of the screen based on said image data or said checkpoint data.

[Claim 8] The image storage system according to claim 6 or 7 characterized by forming the directions means which shows the center section in the photography field or said photography field of said photography means in said checkpoint.

[Claim 9] With the receive section which receives the image data photoed with the photography means which was connected to the network and has been arranged in two or more checkpoints, respectively, and the checkpoint data in said each checkpoint through said network The storage section which makes said checkpoint data where it connected with said network and was received by said receive section through said network, and said image data associate and memorize, Said checkpoint data where it connected with said network and said storage section memorized, and said image data Image storage characterized by having the output section made to output to the terminal arranged through said network at least one in said two or more checkpoints.

[Translation done.]

THIS PAGE BLANK

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the image store method, the image storage system, and image storage which make the image data photoed in two or more checkpoints memorize through a network.

[0002]

[Description of the Prior Art] It checks having passed through two or more checkpoints on an assignment course, and the thing of a type which competes for ranking is in a walk rally. Moreover, the Ruhr where it is disqualified when the sequence of passing through each checkpoint, such as a start initiation point and the last point, in this case is decided beforehand and does not pass through each checkpoint as the above-mentioned sequence can be prepared.

[0003] And the participant pressed the stamp arranged in the predetermined checkpoint in the predetermined location of a stamp card, and was recording having passed through the predetermined checkpoint on the stamp card given beforehand.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way, among the walk rally, the participant needed to carry, where a stamp card is possessed, and he was inconvenient. For example, among participants, the stamp card might be lost and time and effort, such as looking for the storage area of a stamp card, might be required.

[0005] Moreover, checking that a participant passes through a predetermined checkpoint, without the sponsor of a walk rally using a stamp card will require two or more helps, and it is not economical.

[0006] Furthermore, among participants, asking others to press a stamp on a participant's stamp card is also considered. In this case, or the participant itself would not go round, it was impossible to have checked whether it is what others other than a participant patrolled.

[0007] That is, in having checked only the stamp pressed by a participant's stamp card, it did not become proof that having passed through each checkpoint as sequence or the participant itself went round.

[0008] Then, this invention offers the image store method, the image storage system, and image storage which make the image data photoed in two or more checkpoints, and the checkpoint data in each checkpoint associate and memorize by minding a network in consideration of the above-mentioned situation.

[0009]

[Means for Solving the Problem] In invention concerning claim 1, an image is photoed using the photography means arranged in two or more checkpoints, respectively, and it is characterized by relating with said image management equipment and making the checkpoint data in said each checkpoint, and the image data from said photography means memorize, while transmitting to image management equipment through a network.

[0010] In this invention, instead of the conventional stamp, exposure time, the name of a place, etc. are inputted into image management equipment as "checkpoint data", and the image photoed with the digital camera which is a photography means as "image data" is inputted as image data.

[0011] namely, -- according to this invention -- a participant -- since he (two or more persons are sufficient) can check whether each checkpoint has been patrolled as sequence by a participant's exposure time, the name of a place, or own image data etc., it becomes proof that the participant itself arrived at each checkpoint.

[0012] Moreover, according to this invention, in the above "checkpoint data", since still more detailed contents can be known with the data transmitted and received through the network to know the matters (for example, sightseeing spot in a checkpoint etc.) which have the present interest for a participant, data to know can be acquired easily and quickly and a satisfaction level is raised.

[0013] In invention concerning claim 2, since the checkpoint data and the image data which were memorized by image management equipment are made to output to at least one terminal among two or more checkpoints through a network, when it turns around two or more checkpoints of all, checkpoint data and image data can be made to output immediately by printing etc., and data can come to hand quickly and easily.

[0014]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, based on drawing 1 thru/or drawing 16, the image store method, the image storage system, and image storage which are 1 operation gestalt of this invention are explained. In addition, the block diagram in which drawing 1 shows the outline of the image storage system of this operation gestalt, the schematic diagram in which drawing 2 shows two or more checkpoints on an assignment course, the schematic diagram explaining the photography means which shows drawing 3 in drawing 1, and a directions means, and drawing 7 are the mimetic diagrams showing the text data memorized by the hard disk of the host computer shown in drawing 1.

[0015] As shown in drawing 1, the image storage system 10 The host computer 12 which the sponsor of a walk rally holds (server as an image management tool or an image store), Two or more sets which a sponsor owns respectively that the above-mentioned image storage system 10 should be used (with this operation gestalt) Seven sets of Terminals 14A-14G are connected and constituted by the network (for example, Internet) 20 through the contact which is not illustrated [TA / (terminal adopter) / a modem, a router,], respectively.

[0016] And transfer of various information is possible for a host computer 12 and Terminals 14A-14G by two-way communication through a network 20. Namely, transfer of various information is possible for a host computer 12 among the various devices connected to the network 20. The period-contract of a sponsor and a participant can be set as arbitration, such as a predetermined period (for example, one

THIS PAGE BLANK (USPTO)

week), an opening day of after according to a request of a participant. Moreover, generally, the contract of a participant and a sponsor is started, after a sponsor gives a participant user ID.

[0017] In addition, with this operation gestalt, the case where the Internet is applied as a network is explained, a host computer 12 functions as a WEB server (WWW server), and the terminals 14A-14G which each sponsor owns function as a WEB client. That is, the WEB browser is installed in each terminals 14A-14G, and a host computer 12 can be accessed through a network 20 by starting this WEB browser at arbitration.

[0018] In this case, each terminals 14A-14G arranged at access point A-G are specified by URL (Uniform Resource Locator). Moreover, IP (Internet Protocol) address is used for discernment of each terminals 14A-14G. Moreover, the user ID (a "family name" or a "name" generally according to a participant's Roman alphabet input etc.) beforehand given from each sponsor side to each participant is used for discernment of the participant who operates each terminals 14A-14G.

[0019] A host computer 12 and each terminals 14A-14G are constituted by the personal computer. That is, a personal computer is equipped with the printer 18 as display 12B as a check means to display an input device, various menu screens, processing results, etc., such as the cameras (concept containing a video camera) 16A-16G which are keyboard 12A, 15A-15G, and the photography means of inputting various information, 16A-16G, and an output means to print various information etc.

[0020] In addition, the image storage system concerning this invention may be used as the system which makes connectable a portable personal computer (for example, PDA (Personal Digital Assistants), a cellular phone) etc. in access point A-G. Moreover, since the hardware configuration arranged at a host computer 12 and each terminals 14A-14G is common, detail explanation is omitted.

[0021] In addition, access point A-G shown in drawing 1 is seven places as shown in drawing 2. And each terminals 14A-14G are arranged at the proper point of each access point A-G. Keyboards 12A, 15A-15G, Displays 12B, 6A-16G, and Cameras 17A-17G are connected to Terminals 14A-14G. Moreover, the printer 18 is connected to terminal 14G, and it is constituted so that the data from a host computer 12 may be supplied to terminal 14G and the image based on the above-mentioned data may be printed out.

[0022] As shown in drawing 4, the camera 17 shown in drawing 3 generates a shutter release 22, the image sensor 24 including the optical system of a CCD lens, and the image read in the image sensor 24 when a shutter release 22 was operated as image data, and is equipped with the image-processing section 26 memorized temporarily. Moreover, the timer which is not illustrated is built in the camera 17, and based on the above-mentioned timer, it is set up so that an image may be photoed after actuation of a shutter release 22, and predetermined time progress (for example, after 1 minute etc.).

[0023] Furthermore, the interface 28 for cameras by which each terminals 14A-14G were connected to the image-processing section 26 of a camera 17, The memory 30 which makes various data memorize temporarily, and the hard disk drive 32 as the image management equipment with which various programs are memorized beforehand, or the storage section (HDD), A real time clock 34 and CPU36 which controls actuation of each terminal 14A-14G whole, The display 16 shown in drawing 1 is mutually connected with the interface 38 for networks which delivers and receives data through the bus 40 between keyboard 12A shown in drawing 1, and a host computer (server) 12.

[0024] The interface 42 for networks as the receive section by which the host computer 12 is being connected to the interface 38 for networks of each terminals 14A-14G, or the output section, The memory 44 which makes various data memorize temporarily, and the hard disk drive 46 as the image management equipment with which various programs are memorized beforehand, or the storage section (HDD), Display 12B indicated to be a real time clock 48, CPU50 which controls actuation of the host computer 12 whole, and keyboard 12A shown in drawing 1 to drawing 1 is mutually connected through the bus 52.

[0025] And as shown in drawing 5, the data updated with the host computer 12 are supplied to a printer 18 through the interface 38 for networks, and terminal 14G, the image based on data is printed from a printer 18 by the print form 44 (refer to drawing 1) as a display means, and they are constituted so that it may be printed out.

[0026] The customer management database KDB as shown in the hard disk HD 47 at drawing 7, the image database SDB which memorizes image data as shown in drawing 8, the menu area 48, etc. are formed in the hard disk drive HDD 46 of the host computer 12 shown in drawing 6. As for the customer management database KDB, the various information about the participant to whom user ID was given etc. is memorized as text data.

[0027] Moreover, the additional information about image data is memorized by the customer management database KDB so that image data may be accumulated in the image database SDB and it may mention later. Furthermore, the information which shows the various menus which should display a menu area 48 on each terminals 14A-14G on the occasion of information offer to a participant is memorized.

[0028] namely, to a menu area To a participant, the location of each checkpoint A-G A map, a highlight, etc. which are shown The shutter time amount of the modification menu which changes display positions, such as an introduction menu to introduce, a selection menu which chooses the existence of the alter operation of the comment which is message data, a selection menu which chooses the existence of a memorandum, and image data, and the camera 17 shown in drawing 3 Data to change, such as a modification menu and a printing menu (the menu which makes edit selection of the printing position in each checkpoint A-G at the time of printing etc. is included), are inputted.

[0029] In addition, when enabling connection of portable PDA, a cellular phone, etc. with the terminal of each checkpoint A-G, you may make it prepare the communications control section in the circuit of drawing 4 and drawing 5 R> 5 in this invention, although not illustrated. That is, a subcarrier is modulated with the voice data or packet data for transmission under control of the communications control section, and while transmitting with an antenna by making this into a radio signal, you may make it connect to the communications control section the transceiver section which restores to the radio signal received from the antenna, and restores voice data or packet data.

[0030] Based on drawing 7, the configuration of the above-mentioned customer management database KDB is explained. The customer management database KDB memorizes the various information about the customer who is a participant, and is constituted each customer's participant names (name etc.), the user ID given to a participant, and by matching access point data etc., respectively and memorizing.

[0031] Access point data are matched with the data about every place point A-G as an access point, respectively. DATE (date), TIME (exposure time) and PHOTO TITLE (titles, such as OO lake as the name of a place), The image data point is constituted by being matched, respectively and memorizing with MEMO (explanation texts, such as a highlight which the sponsor in an access point describes beforehand), and COMMENT(s) (book report chapter of the participant in an access point etc.).

[0032] here, it is shown in drawing 2 -- as -- an access point A -- for Ox park and an access point D, **** foot walk and an access point E are [OO lake and an access point B / **** seashore and an access point C / hotel xx and the access point G of Ox lodge and an access point F] **x hot springs.

[0033] The data in which the head address for accessing image data as shown in drawing 8 memorized by the image database SDB shown

THIS PAGE BLANK (USPTO)

in drawing 6 is shown are inputted into the image data point. In addition, as for the image data memorized by the image database SDB, the capacity is set up beforehand.

[0034] And a host computer 12 can acquire the information which shows each, such as user ID about a participant, and access point data, by referring to the customer management database KDB. In addition, the customer name is constituted so that the old order of a registration day may memorize.

[0035] As shown in drawing 3, the camera 17 is being fixed to the optimal camera station in each access point A-G, respectively. That is, as shown in drawing 14, in each access point A-G, it is arranged in consideration of the back's scene composition photoed using a camera 17 (refer to drawing 3).

[0036] Moreover, pair arrangement of the post 50 as a directions means which shows the photography field of a camera 17 is carried out at each access point A-G. That is, spacing of the post 50 of a pair and the height of post 50 show the photography field of a camera 17. Furthermore, it is arranged at each access point A-G, the center section 52 in a photography field, i.e., the frame part which shows the optimal location of a photographic subject in taking a photograph, of a camera 17. In addition, the directions means of this invention can be changed into arbitration.

[0037] Then, an operation of this operation gestalt is explained. First, an outline is carried out about the management procedure of this operation gestalt. A name etc. is inputted into the participant column of the customer management database KDB of a hard disk 47 (for example, "8 God husband and wife" etc.), and a sponsor makes it memorize it while giving user ID to the participant (customer) who contracted with the sponsor.

[0038] The above-mentioned user ID considers as the display name which combined the participant names (for example, "YAGAMI" etc. displayed as a Roman alphabet) which a participant tends to memorize, and the personal identification numbers (for example, "0001" etc. which consists of 4-figure figures) of the arbitration which a participant wishes (for example, "YAGAMI-0001" etc.).

[0039] And a sponsor makes the user ID of the customer management database KDB shown in drawing 7 input and memorize the above-mentioned user ID ("YAGAMI-0001"). In addition, it may be made to perform the exchange of the above informative matters through a network 20, or may be made to carry out through a telephone (facsimile is included) etc.

[0040] Furthermore, the walk rally of this operation gestalt serves as the Ruhr which carries out a sequential round toward an access point G from the access point A. Moreover, the data of each access point A-G are set up so that it may print as a print form 44 in an access point G.

[0041] Hereafter, based on drawing 17 - drawing 20, image storage processing of this operation gestalt is explained. The flow chart shown in drawing 17 and drawing 19 R> 9 is processing which a host computer 12 performs, the flow chart shown in drawing 18 is processing which Terminals 14A-14G perform, and the flow chart shown in drawing 20 is processing which terminal 14G perform.

[0042] A host computer 12 judges whether user ID was inputted in step 100 of the flow chart shown in drawing 17. When user ID is inputted, in step 102, the inputted user ID (for example, "YAGAMI-0001") judges whether it is the same as that of the user ID memorized by the customer management database KDB. In addition, the input of user ID is performed by using the keyboards 15A-15G of the terminals 14A-14G arranged at each checkpoint A-G.

[0043] In addition, processing of step 100 is continued until user ID is inputted. Moreover, when the inputted user ID is not the same as that of the user ID memorized by the customer management database KDB (i.e., when step 102 is negation), this flow chart is ended. In addition, when based on an incorrect input, a participant can make this flow chart process again, when user ID inputs again.

[0044] When the inputted user ID is the same as that of the user ID memorized by the customer management database KDB, in step 104, checkpoint A-G into which data were inputted is judged. That is, processing of step 104 is performed by using the IP address given to each terminals 14A-14G.

[0045] And after judging checkpoint A-G by which the data input was carried out, in step 106, historical data as shown in the terminals 14A-14G in checkpoint A-G by which the data input was carried out at drawing 9, drawing 10, and drawing 12 are transmitted. As shown in drawing 9, drawing 10, and drawing 12, historical data incorporate and display the data read out of the access point data memorized by the customer management database KDB shown in drawing 7 into text data.

[0046] For example, as shown in drawing 9, when historical data are transmitted in Checkpoint A, the display of an access point (point) "A" is set up so that it may blink. and a participant recognizes the flashing display of the access point of the transmitted historical data -- it can be alike rattlingly and the more current checkpoint A can be checked now. In addition, in an access point "A", since there are no data inputted, a point "A" is displayed.

[0047] In step 108, it judges whether image data, the data about a comment, etc. were received. When data are received, while storing image data as shown in drawing 8 R> 8 at step 110 in the image database SDB shown in drawing 6, historical data as shown in drawing 10 at step 112 are made to input into the customer management database KDB shown in drawing 6, and are made to update. The data in which the head address for accessing the image data memorized by the image database SDB is shown are inputted into the image data point in the customer management database KDB shown in drawing 6 in the case of this updating.

[0048] And after image data is memorized at step 110 and historical data are updated at step 112, in step 114, it judges whether the data input in a checkpoint "G" was completed. That is, processing of step 114 is continued until the data input in each above-mentioned checkpoint A-G is completed. After the data input in a checkpoint "G" is completed, printing processing mentioned later is performed in step 116.

[0049] Next, based on the flow chart shown in drawing 18, processing of the terminals 14A-14G in each checkpoint A-G is explained. This flow chart is premised on input decision actuation (for example, actuation which clicks the "O.K." carbon button on a display) being performed while user ID inputs user ID ("YAGAMI-0001") by using the keyboards 15A-15G of the terminals 14A-14G arranged at each checkpoint A-G.

[0050] After the alter operation of user ID is decided, Terminals 14A-14G transmit user ID to a host computer 12 in step 118. In step 120, it judges whether historical data were received after transmission of user ID. That is, only when it is judged that a host computer 12 is the same as that of the user ID the user ID transmitted at step 102 shown in drawing 17 is remembered to be by the customer management database KDB, while judging checkpoint A-G into which data were inputted at step 104, historical data are transmitted to the terminals 14A-14G in checkpoint A-G by which the data input was carried out at step 106.

[0051] Therefore, when historical data are received after user ID is transmitted at step 118, let it be a premise to judge the transmitted user ID to be the same as that of the user ID memorized by the customer management database KDB. And when historical data are not received (i.e., when step 120 is negation), this flow chart is ended.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[0052] When historical data are received, in step 122, the screen (refer to drawing 9, drawing 10, and drawing 12) based on historical data is displayed on the displays 16A-16G arranged at each checkpoint A-G. And after displaying the screen based on historical data on a display 16, in step 124, it judges whether photography was completed or not. That is, a participant's actuation of the shutter release 22 of the camera 17 shown in drawing 3 photos an image after actuation of a shutter release 22, and predetermined time progress based on the timer of a camera 17.

[0053] After photography of an image is completed, image data is stored in an image database SDB in step 126. That is, the image data processed in the image-processing section 26 of a camera 17 is memorized through the memory 44 of a host computer 12 to the image database SDB of a hard disk drive 46 through the interfaces 38 and 42 for networks while it is memorized by memory 30 through the interface 28 for cameras of the terminals 14A-14G shown in drawing 4.

[0054] After image data is memorized by the image database SDB, while reading image data from an image database SDB in step 128, an image is displayed based on the image data which transmitted to the display 16 of Terminals 14A-14G, and was processed in the image-processing section which is not illustrated (refer to drawing 8). Processing of step 124 is continued until photography is completed.

[0055] In addition, in this operation gestalt, time memorized by the access point data (basic data of historical data) of the customer management database KDB is made into the time in which image data is received from a camera 17 to Terminals 14A-14G. Namely, when image data is transmitted from the interface 28 for cameras, CPU36 shown in drawing 4 reads time in a real time clock 34, and writes it in the date in access point data, and the address of time amount.

[0056] And the "time" read in access point data is displayed to the image data related with the image data point. In addition, you may make it the timer built in the camera 17 used for the time memorized by the above-mentioned access point data.

[0057] After an image is displayed, in step 130, it judges whether there were any directions of a comment input. That is, after an image is displayed, the selection menu which chooses the existence of the alter operation of the comment memorized by the menu area is displayed on the display 16 of Terminals 14A-14G. And it is operated according to directions of the input "**" of a selection menu, and a comment (document) is inputted by the keyboard.

[0058] When there are directions of a comment input, in step 132, it judges whether the comment input was completed. That is, it waits to click the "O.K." carbon button displayed on the display, and for alter operation to decide Terminals 14A-14G.

[0059] When a comment input is completed, a hard disk drive 32 is made to memorize comment input data through memory 30 in step 134. After comment input data is memorized, comment input data is read from a hard disk drive 32, and it is made to display on a display 16 in step 136. In addition, processing of step 132 is continued until a comment input is completed.

[0060] When there are no directions of a comment input, and when comment input data is displayed, in step 138, it judges whether there are any directions of data modification about printing. It is a concept including choosing and changing the printing part of choosing and changing the printing part of choosing and changing the need or needlessness of the memorandum whose sponsor described "data modification about printing" beforehand here at the time of data storage or printing, a memorandum, or a comment, photography time, or the name of a place etc.

[0061] In addition, it is a concept including choosing and changing whether the photography time "which chooses and changes a printing part", or the name of a place is changed into columnar writing from lateral writing, or a comment is related with image data and displayed on each checkpoint A-G, or it displays on a desired printing part collectively etc.

[0062] When there are directions of data modification about printing, the selection menu which chooses the existence of the alter operation of data modification about printing memorized by the menu area is displayed on the display 16 which are Terminals 14A-14G. And it is operated according to directions of the input "**" of a selection menu.

[0063] When there are input directions of data modification about printing, in step 139, it judges whether the input of data modification about printing was completed. That is, it waits to click the "O.K." carbon button displayed on the display, and for alter operation to decide Terminals 14A-14G.

[0064] When data modification about printing is completed, processing which changes historical data is performed in step 140. Namely, Terminals 14A-14G store the data about printing in the hard disk (illustration abbreviation) of a hard disk drive 32 through memory 30. In addition, the name of a place is inputted based on the data memorized by the above-mentioned hard disk. In step 142, the historical data after modification are read from a hard disk drive 32, and the screen based on the above-mentioned historical data is displayed on a display 16 (refer to drawing 10).

[0065] In addition, the screen shown in drawing 11 is a standard model (model in case a participant does not process data modification about a comment and printing etc.) memorized by the hard disk, therefore is an image, photography time, the name of a place, and a screen based on the data of a memorandum. Moreover, in the above-mentioned standard model, the printing part at the time of printing image data (printing field) decides to correspond to each checkpoint A-G beforehand (refer to drawing 14).

[0066] Furthermore, as a screen based on the historical data displayed on a display 16, it is good also as a chart of historical data as shown in drawing 10. In this case, the name of a place and a memorandum are read from the data about the "name of a place" and the "memorandum" which have been memorized beforehand to the access point data of the customer management database KDB, and you may make it make them memorize to historical data as shown in drawing 10. In addition, processing of step 139 is continued until data modification about printing is completed.

[0067] After displaying the screen based on the changed historical data, in step 144, it judges whether data modification actuation was completed. That is, it waits to click the "O.K." carbon button displayed on the display, and for alter operation to decide Terminals 14A-14G. In addition, processing of step 144 is continued until data modification actuation is completed.

[0068] While storing the historical data after modification in the hard disk 47 of a hard disk drive 46, they are made to transmit to the customer management database KDB of a hard disk drive 46 through the memory 44 of a host computer 12 in step 148 in step 146 through the interfaces 38 and 42 for networks, after data modification actuation is completed (updating).

[0069] In addition, processing of step 148 is the requisite for the processing which updates the historical data of step 112 shown in drawing 17. Moreover, when there are no directions of data modification about printing (i.e., when step 138 is negation), data are transmitted at the above-mentioned step 148. Furthermore, the historical data shown in drawing 12 are an example transmitted to terminal 14D in the checkpoint D by which the data input was carried out in step 106 shown in drawing 17. Moreover, the historical data shown in drawing 13 are the example which the data input in the checkpoint G in step 114 ended.

[0070] Then, based on the flow chart shown in drawing 19, printing processing (step 116 shown in drawing 17) with a host computer 12 is explained. This flow chart is premised on being operated based on the printing menu memorized by the menu area shown in drawing 6 while

THIS PAGE BLANK (USPTO)

a participant uses terminal 14G arranged in Checkpoint G. Namely, it is displayed on a display of a printing menu and is premised on the "O.K." carbon button on the display which is printing setting actuation being clicked.

[0071] It divides into the 1st printing processing whose host computer 12 judges printing processing of step 116, and the 2nd printing processing as which terminal 14G judge it, and this operation gestalt explains. The 1st printing processing judges whether the above-mentioned printing setting actuation was carried out in step 150.

[0072] When the above-mentioned printing setting actuation is carried out, while reading "the data for printing" (reference, such as [drawing 11](#)) out of the access point data memorized by the database at step 152, and image data, "the data for printing" is transmitted to terminal 14G of a checkpoint "G" at step 154.

[0073] Finally, based on the flow chart shown in [drawing 20](#), printing processing (the 2nd printing processing) in Checkpoint G of terminal 14G is explained. In step 156, the 2nd printing processing receives "the data for printing", and memorizes them to the hard disk drive 32 shown in [drawing 4](#). After memorizing "the data for printing", in step 158, the screen (reference, such as [drawing 11](#)) based on "the data for printing" is displayed on a display 16.

[0074] After displaying the screen based on "the data for printing", in step 160, it judges whether there are any directions of edit selection. Here, "edit selection" is a concept including choosing and changing the display position (printing part) in the case of displaying each data about checkpoint A-G on a print etc. (printing) etc. in the time of printing (the time of data storage etc. is included).

[0075] In addition, when there are directions of edit selection, the selection menu which chooses the existence of the alter operation of the edit selection memorized by the menu area is displayed on the display 16 which is terminal 14G. And it is operated according to directions of the input "*" of a selection menu.

[0076] When there are input directions of edit selection, in step 162, it judges whether the input of edit selection was completed. That is, a terminal 14 "O.K." carbon button is clicked, and it waits to decide alter operation. [as which G was displayed on the display] And after the input of edit selection is completed, in step 164, the image based on the image data after the edit end of selection is displayed on display 16G (refer to [drawing 11](#), [drawing 14](#), or [drawing 6](#)).

[0077] it being displayed on a display of a printing menu and carrying out the candidate for printing of paper sizes, printing number of sheets, and all checkpoint A-G in step 166, after displaying the image after the edit end of selection — or carrying out the candidate for printing only of the one place of each checkpoint A-G (or two or more places) — the printing range of that selection is chosen.

[0078] After choosing the above-mentioned printing range, or when [in step 160] there are no directions of edit selection, in step 168, it judges whether the "O.K." carbon button on the display which is printing initiation actuation was clicked. In addition, when the above-mentioned printing initiation actuation is not carried out, or when edit selection at step 162 is not completed, it returns to step 160.

[0079] When printing initiation actuation at step 168 is carried out, in step 170, printing processed data are transmitted to the printer 18 shown in [drawing 1](#), and printing processing with this flow chart is terminated. That is, the printer 18 which received the above-mentioned printing processed data discharges the print form 44 (refer to [drawing 1](#)) on which data as shown in [drawing 11](#), [drawing 14](#), or [drawing 16](#) R> 6 were displayed. Therefore, according to this operation gestalt, when two or more checkpoint A-G of all is patrolled, the print form 44 with which checkpoint data and image data could be made to print immediately by the printer 18, and the above-mentioned data were printed can come to hand quickly and easily.

[0080] In this operation gestalt, instead of the conventional stamp, exposure time, the name of a place, etc. are inputted into a host computer 12 as "checkpoint data", and the image photoed with the digital camera which is a photography means as "image data" is inputted as image data. namely, — according to this operation gestalt — a participant — since he can check whether each checkpoint has been patrolled as sequence by a participant's exposure time, the name of a place, or own image data etc., it becomes proof that the participant itself arrived at each checkpoint.

[0081] Moreover, according to this operation gestalt, in the above "checkpoint data", since still more detailed contents can be known with the data transmitted and received through the network to know the matters (for example, sightseeing spot in a checkpoint etc.) which have the present interest for a participant, data to know can be acquired easily and quickly and a satisfaction level is raised.

[0082] In addition, the configuration of the network concerning this invention etc. can be changed into arbitration. Moreover, various kinds of arts can also be changed into arbitration. Furthermore, the object using an image store method and an image storage system is applicable to the type which patrols each checkpoint in the round way for defense besides the walk rally of the type patrolled while solving a problem in the type and each checkpoint which patrol each station similarly.

[0083] It constitutes from a type patrolled while solving a problem so that a reply can be inputted into the terminal arranged in each checkpoint. Moreover, in using the photography means concerning this invention as a video camera, desired image data is chosen and it is made to deal with printing etc. Furthermore, although it is the example to which the bearing of the exposure axis of a camera 17 was made to fix with this operation gestalt, bearing of the exposure axis of a camera may be made movable, for example with remote control etc. Moreover, remote control etc. may be made to perform processings, such as a zoom of a camera 17.

[0084] In the walk rally of this operation gestalt, the sequence which patrols the sequence of passing each checkpoint A-G although it is an example of ***** beforehand is not decided, but it is good also as random. In this case, only the installation part of the printer which outputs data may be decided beforehand, or a printer may be arranged to two or more checkpoints of all.

[0085] Moreover, although it is the example which a participant (customer) is photoed [example] with this operation gestalt in two or more checkpoints of all, and makes two or more above-mentioned image data of all memorize and output While this invention photos a customer about two or more checkpoints (for example, two places) among two or more image data (for example, it can set to five places) and makes only two or more image data (it can set to two places) memorize and output You may make it make the remaining image data (for example, for it to be able to set to three places) memorize and output as an image of the famous place decided beforehand etc.

[0086] That is, this invention is good also as contents to which the contents of a display of the display means (for example, pamphlet) are made to output combining the image data of the customer in the door of a hotel, the image data of the customer in the section indoor of this hotel, and image data, such as an animal in a safari park.

[0087] Although it is the example which can choose as arbitration the printing position which prints data, such as an image, in a print form with this operation gestalt, this invention is good also as order [in / in enabling random selection which makes a printing part random **** / each checkpoint] of a data input. Furthermore, although it is the example which used as the printer 18 the output means to which various data are made to output with this operation gestalt, this invention is good also as a disk unit which makes various data record on the floppy (trademark) which is a record medium, CD-R, etc.

[0088]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[Effect of the Invention] according to [as explained above] this invention -- a participant -- since he can check whether each checkpoint has been patrolled as sequence by a participant's exposure time, the name of a place, or own image data etc., it becomes proof that the participant itself arrived at each checkpoint.

[0089] Moreover, since you can make it output checkpoint data and image data immediately by printing etc. in making the checkpoint data and the image data which were memorized by image management equipment output to at least one terminal among two or more checkpoints through a network when it turns around two or more checkpoints of all, data can come to hand quickly and easily.

[Translation done.]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

- [Drawing 1] It is the block diagram showing the outline of the image storage system concerning 1 operation gestalt of this invention.
- [Drawing 2] It is the schematic diagram showing two or more checkpoints on an assignment course.
- [Drawing 3] It is a schematic diagram explaining the photography means shown in drawing 1 , and a directions means.
- [Drawing 4] The camera shown in drawing 1 , and block diagram **** of a terminal.
- [Drawing 5] It is the block diagram of the host computer shown in drawing 1 .
- [Drawing 6] Mimetic diagram **** which shows the various databases memorized by the hard disk of the host computer shown in drawing 1 .
- [Drawing 7] It is the mimetic diagram showing the configuration of the customer management database KDB shown in drawing 6 .
- [Drawing 8] It is a screen based on the image data memorized by the image database SDB shown in drawing 6 .
- [Drawing 9] It is a screen based on the historical data read out of the access point data of the customer management database KDB shown in drawing 4 .
- [Drawing 10] It is a screen based on historical data when the data in Checkpoint A are inputted.
- [Drawing 11] It is drawing showing a screen display based on the historical data in Checkpoint A.
- [Drawing 12] It is a screen based on the historical data in the condition of having received data in Checkpoint D.
- [Drawing 13] It is a screen based on historical data when all the data in checkpoint A-G are inputted.
- [Drawing 14] It is drawing showing a screen display based on the historical data shown in drawing 13 .
- [Drawing 15] It is drawing at the time of making the screen display shown in drawing 14 change.
- [Drawing 16] It is drawing at the time of making the screen display shown in drawing 14 change.
- [Drawing 17] It is a flow chart explaining data processing in the host computer shown in drawing 1 .
- [Drawing 18] It is a flow chart explaining data processing in each terminal shown in drawing 1 .
- [Drawing 19] It is a flow chart explaining the printing processing shown in drawing 17 by the side of a host computer.
- [Drawing 20] It is a flow chart explaining the printing processing shown in drawing 17 by the side of Terminal G.

[Description of Notations]

- 10 Image Storage System
- 12 Host Computer (Server, Image Management Tool, or Image Storage)
- 14 A-G Terminal
- 16 A-G Display (check means)
- 17 A-G Camera (photography means)
- 18 Printer (Output Means)
- 20 Network
- 32 46 Hard disk drive (image management equipment or storage section)
- 42 Interface for Networks (Receive Section or Output Section)
- 44 Print Form (Display Means)
- 50 Post (Directions Means)
- 52 Frame Part (Directions Means)
- A-G Checkpoint

[Translation done.]

THIS PAGE BLANK (US7D)

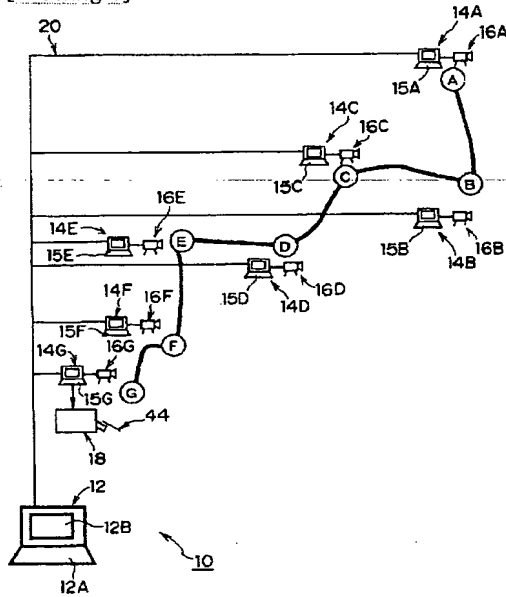
* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

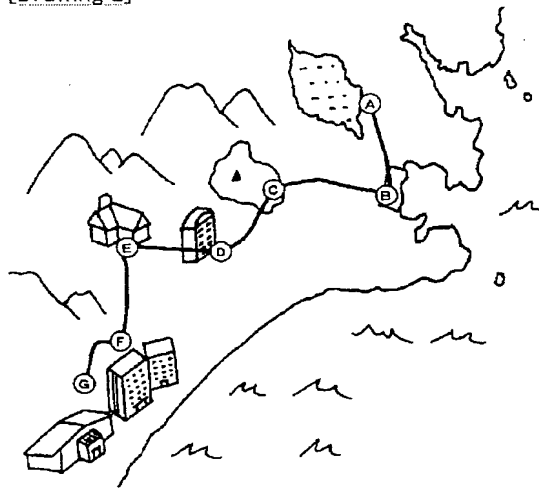
- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

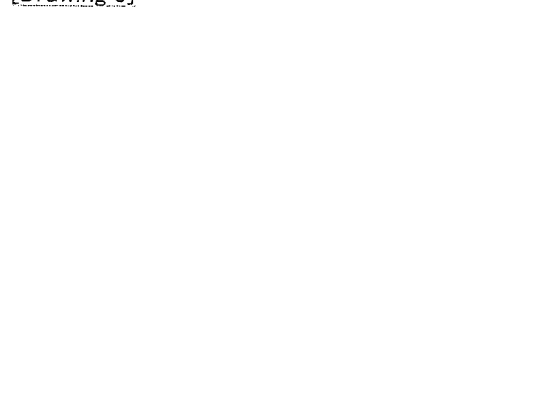
[Drawing 1]



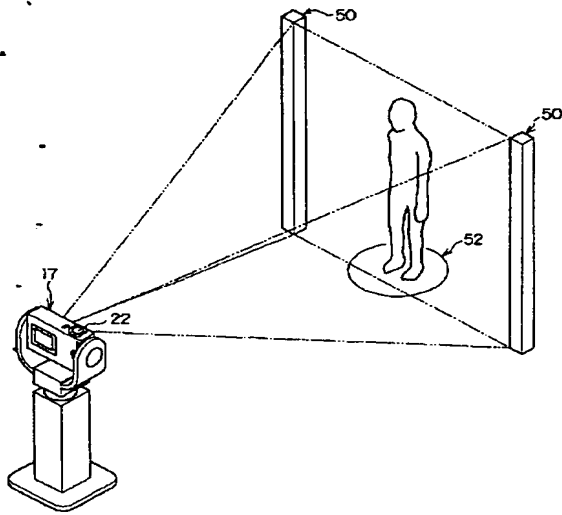
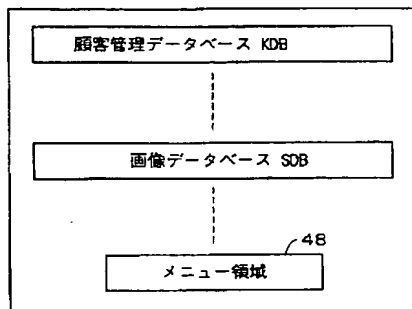
[Drawing 2]



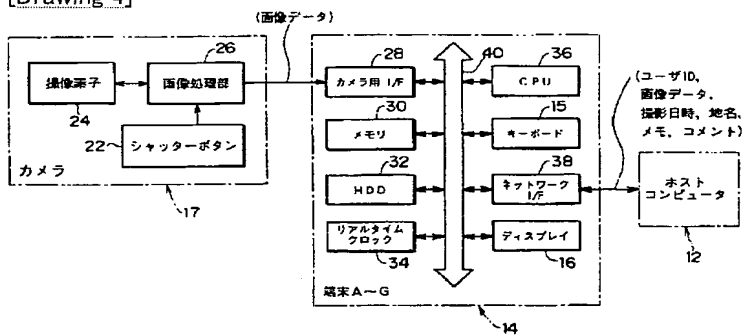
[Drawing 3]



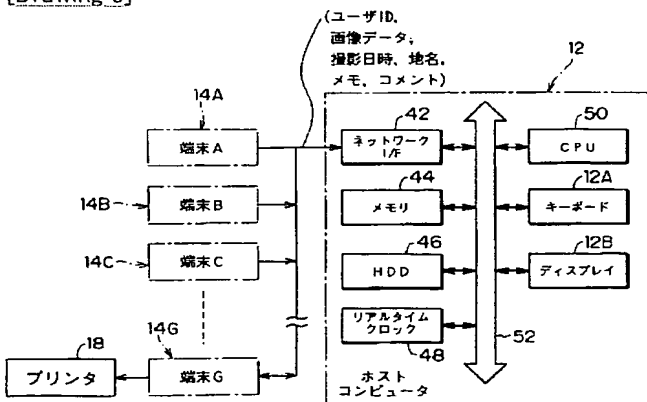
THIS PAGE IS BLANK

[Drawing 6]
HD 47

[Drawing 4]



[Drawing 5]



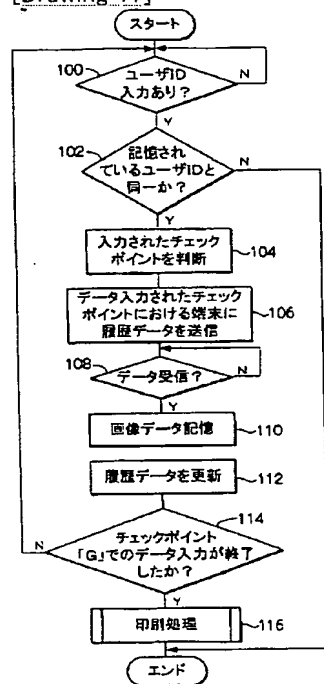
[Drawing 7]

THIS PAGE BLANK (03770)

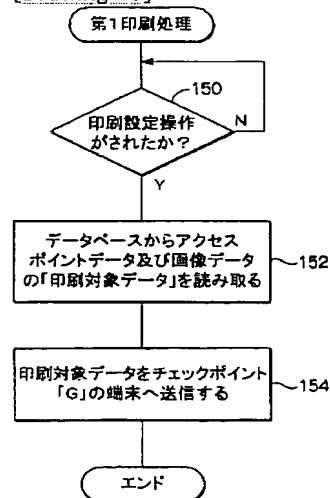
顧客管理データベースKDB

| 参加者 | ユーザID | 地点 | アクセスポイントデータ | | | | | 画像データ ポイント |
|------|------------|----|-------------|------|-------------|------|---------|---------------|
| | | | DATE | TIME | PHOTO TITLE | MEMO | COMMENT | |
| 八神夫婦 | YAGAMI0001 | A | | | | | | |
| | | B | | | | | | |
| | | C | | | | | | |
| | | D | | | | | | |
| | | E | | | | | | |
| | | F | | | | | | |
| | | G | | | | | | |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : |

[Drawing 17]



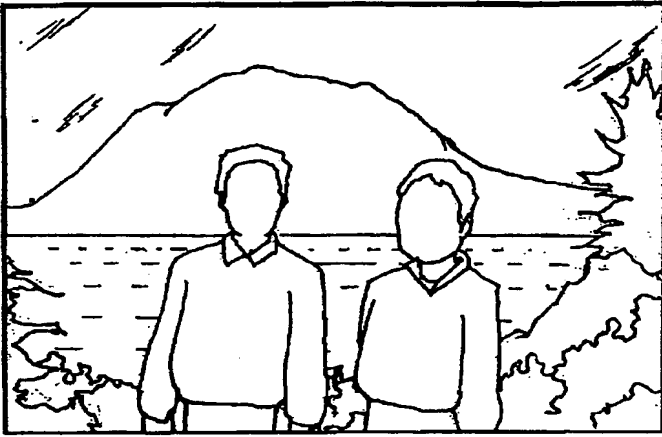
[Drawing 19]



[Drawing 8]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

画像データ



[Drawing 9]

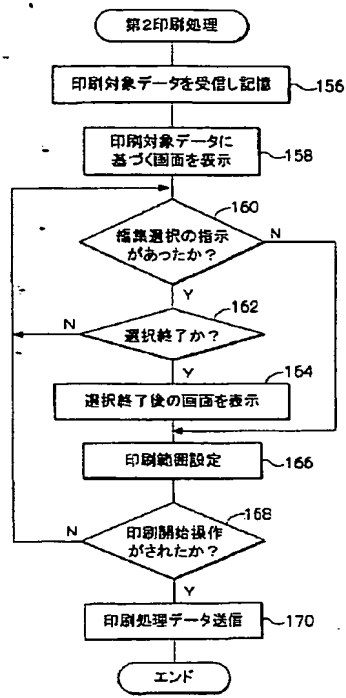
| ACCESS POINT | DATE | TIME | PHOTO TITLE | MEMO | COMMENT |
|--------------|------|------|-------------|------|---------|
| A | | | | | |

[Drawing 10]

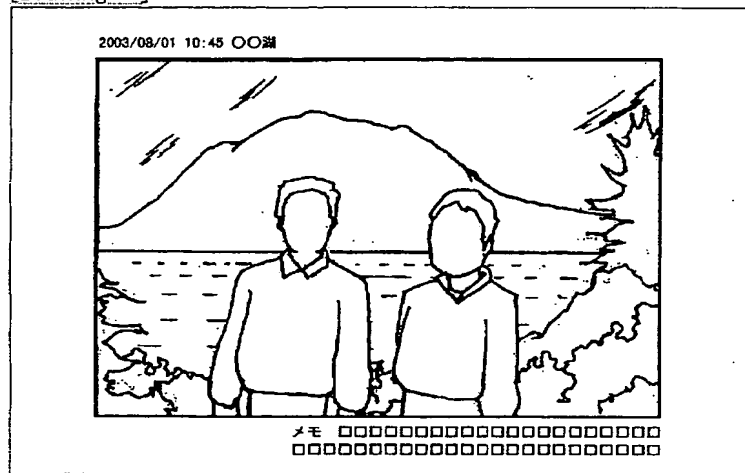
| ACCESS POINT | DATE | TIME | PHOTO TITLE | MEMO | COMMENT |
|--------------|----------|-------|-------------|------|---------|
| A | 2003.8.1 | 10:45 | 〇〇湖 | メモ1 | コメント1 |

[Drawing 20]

THIS PAGE BLANK (USPTO)



[Drawing 11]



[Drawing 12]

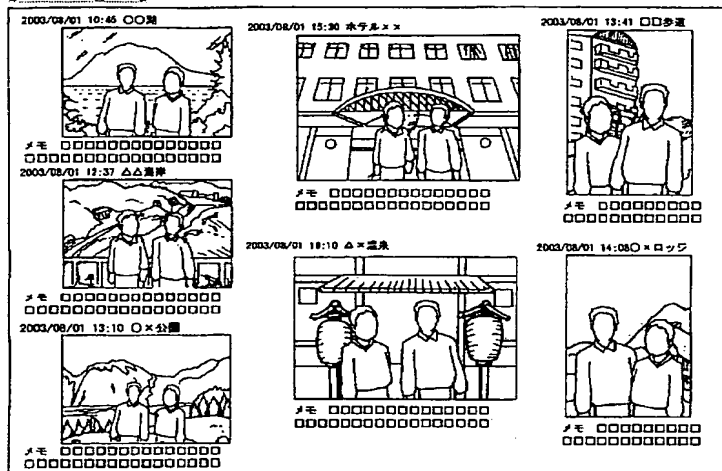
| ACCESS POINT | DATE | TIME | PHOTO TITLE | MEMO | COMMENT |
|--------------|----------|-------|-------------|------|---------|
| A | 2003.8.1 | 10:45 | ○○湖 | メモ1 | コメント1 |
| B | 2003.8.1 | 12:37 | △△海岸 | メモ2 | コメント2 |
| C | 2003.8.1 | 13:10 | ○×公園 | メモ3 | コメント3 |
| D | | | | | |

[Drawing 13]

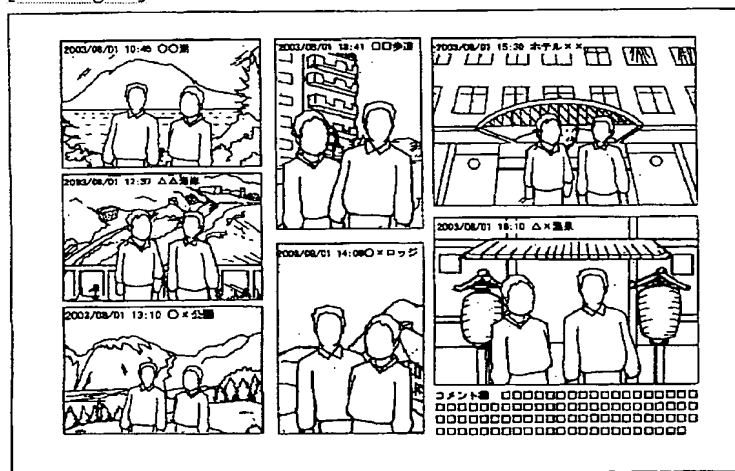
THIS PAGE BLANK (USPTO)

| ACCESS POINT | DATE | TIME | PHOTO TITLE | MEMO | COMMENT |
|--------------|----------|-------|-------------|------|---------|
| A | 2003.8.1 | 10:45 | 〇〇湖 | メモ1 | コメント1 |
| B | 2003.8.1 | 12:37 | △△海岸 | メモ2 | コメント2 |
| C | 2003.8.1 | 13:10 | 〇×公園 | メモ3 | コメント3 |
| D | 2003.8.1 | 13:41 | □□歩道 | メモ4 | コメント4 |
| E | 2003.8.1 | 14:08 | 〇×ロッジ | メモ5 | コメント5 |
| F | 2003.8.1 | 15:30 | ホテル×× | メモ6 | コメント6 |
| G | 2003.8.1 | 16:10 | △×温泉 | メモ7 | コメント7 |

[Drawing 14]

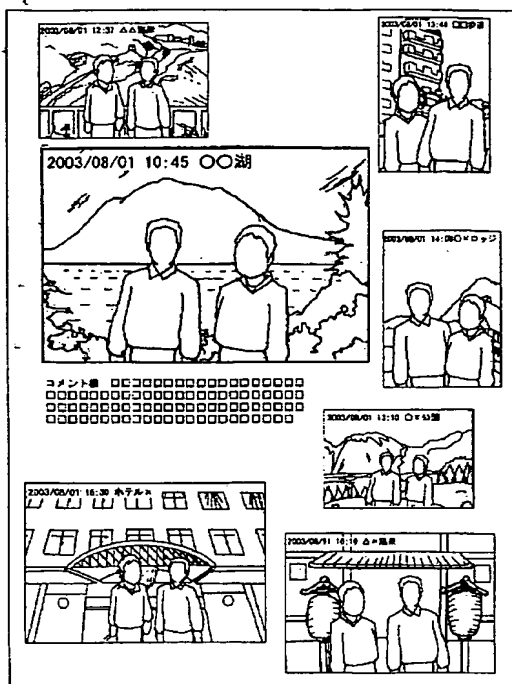


[Drawing 15]

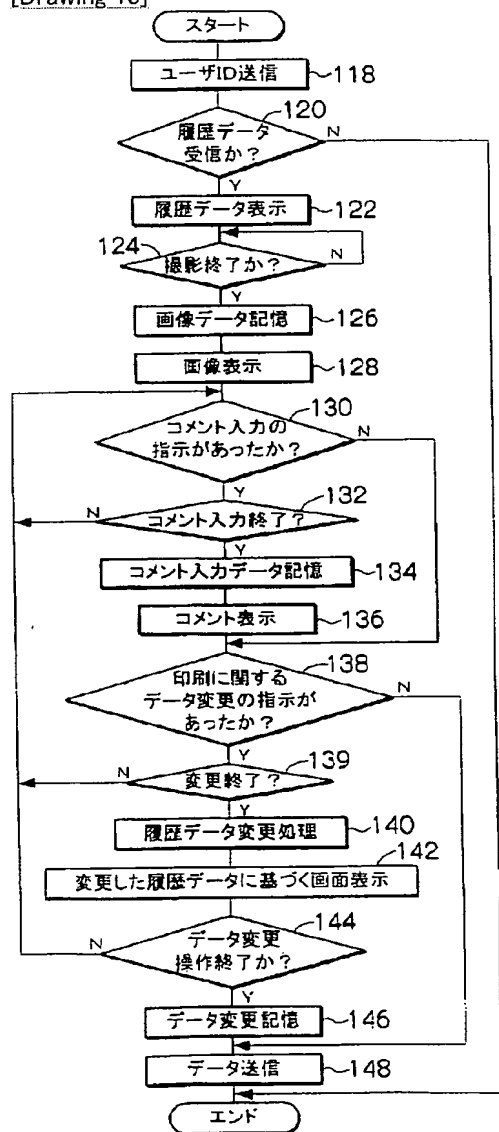


[Drawing 16]

THIS PAGE BLANK (USPTO)



[Drawing 18]



THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002-259941
(P2002-259941A)

(43)公開日 平成14年9月13日(2002.9.13)

| (51)Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード [*] (参考) |
|--------------------------|-------|---------------|--------------------------|
| G 0 6 T 1/00 | 2 0 0 | G 0 6 T 1/00 | 2 0 0 A 5 B 0 5 0 |
| G 0 6 F 17/30 | 1 7 0 | G 0 6 F 17/30 | 1 7 0 B 5 B 0 7 5 |
| 17/60 | 1 4 6 | 17/60 | 1 4 6 Z 5 C 0 5 3 |
| H 0 4 N 5/765 | | H 0 4 N 5/91 | L |

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 16 頁)

(21)出願番号 特願2001-51608(P2001-51608)

(22)出願日 平成13年2月27日(2001.2.27)

(71)出願人 000000491
アイワ株式会社
東京都台東区池之端1丁目2番11号
(72)発明者 大岩 功
東京都台東区池之端1丁目2番11号 アイ
ワ株式会社内
(74)代理人 100079049
弁理士 中島 淳 (外3名)

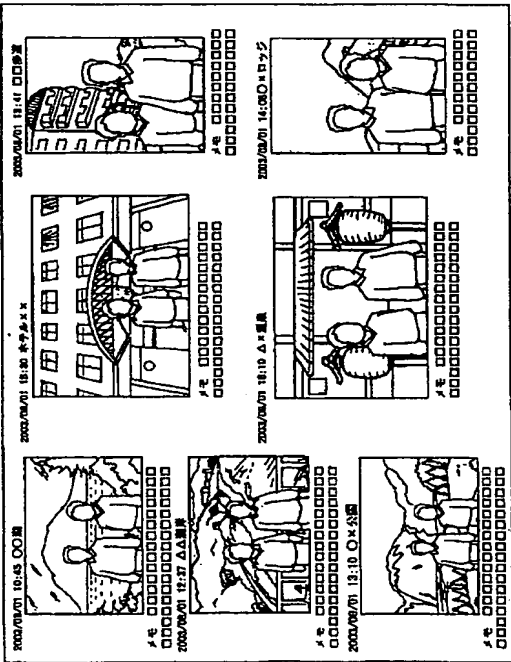
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 画像記憶方法、画像記憶システムおよび画像記憶装置

(57)【要約】

【課題】 ネットワークを介し、複数のチェックポイントで撮影された画像データとチェックポイントデータを関連付けて記憶させる。

【解決手段】 従来のスタンプの代わりに、サーバに、「チェックポイントデータ」として撮影時間および地名などを入力し、「画像データ」としてカメラなどで撮影された画像を画像データとして入力する。即ち、複数のチェックポイントを全て巡回した時点で、チェックポイントデータおよび画像データを即時にプリンタによって印刷させることができ、上記データが印刷されたプリント用紙を迅速かつ容易に入手できる。従って、参加者本人が、各チェックポイントを順番通りに巡回したかを、撮影時間、地名、または参加者自身の画像データなどで確認することができるので、参加者自身が各チェックポイントに到着したという証拠となる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のチェックポイントにそれぞれ配置された撮影手段を用いて画像を撮影し、前記各チェックポイントにおけるチェックポイントデータおよび前記撮影手段からの画像データを、ネットワークを介して画像管理装置に送信すると共に、前記画像管理装置に関連付けて記憶させることを特徴とする画像記憶方法。

【請求項2】 前記画像管理装置に記憶された前記チェックポイントデータおよび前記画像データを、前記ネットワークを介して前記複数のチェックポイントのうち少なくとも一箇所の端末に出力させることを特徴とする請求項1に記載の画像記憶方法。

【請求項3】 前記画像データまたは前記チェックポイントデータに基づく画面を表示する表示手段の表示位置を、選択可能とすることを特徴とする請求項1または2に記載の画像記憶方法。

【請求項4】 前記チェックポイントデータには、前記各チェックポイントに関するメッセージデータを含むことを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載の画像記憶方法。

【請求項5】 前記チェックポイントデータの前記表示手段における表示に関する処理を、選択可能とすることを特徴とする請求項3または4に記載の画像記憶方法。

【請求項6】 複数のチェックポイントにそれぞれ配置され、前記各チェックポイントで画像を撮影する複数の撮影手段と、ネットワークに接続されると共に、前記ネットワークを介して送信された前記各チェックポイントにおけるチェックポイントデータおよび前記撮影手段からの画像データを関連付けて記憶させる画像管理手段と、前記複数のチェックポイントのうち少なくとも一箇所に配置されると共に、前記ネットワークに接続され、前記画像管理手段に記憶された前記チェックポイントデータおよび前記画像データを、前記ネットワークを介して出力させる出力手段と、を含むことを特徴とする画像記憶システム。

【請求項7】 前記画像データまたは前記チェックポイントデータに基づく画面の表示位置を、確認する確認手段を設けることを特徴とする請求項6に記載の画像記憶システム。

【請求項8】 前記撮影手段の撮影領域または前記撮影領域における中央部を示す指示手段を、前記チェックポイントに設けることを特徴とする請求項6または7に記載の画像記憶システム。

【請求項9】 ネットワークに接続され、複数のチェックポイントにそれぞれ配置された撮影手段で撮影された画像データおよび前記各チェックポイントにおけるチェックポイントデータを、前記ネットワークを介して受信する受信部と、

前記ネットワークに接続され、前記ネットワークを介して前記受信部に受信された前記チェックポイントデータおよび前記画像データを関連付けて記憶させる記憶部と、

前記ネットワークに接続され、前記記憶部に記憶された前記チェックポイントデータおよび前記画像データを、前記ネットワークを介して前記複数のチェックポイントのうち少なくとも一箇所に配置された端末に出力させる出力部と、

を有することを特徴とする画像記憶装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数のチェックポイントで撮影された画像データを、ネットワークを介して記憶させる画像記憶方法、画像記憶システムおよび画像記憶装置に関する。

【0002】

【従来の技術】ウォークラリーの中には、指定コース上の複数のチェックポイントを通過したことを確認し、順位を競うタイプのものなどがある。また、この場合、スタート開始地点、最終地点などの各チェックポイントを通過する順番が、予め決められており、上記順番通り各チェックポイントを通過しない場合には失格になるようなルールを設けられることもある。

【0003】そして、参加者は、予め付与されたスタンプカードに、所定のチェックポイントに配置されたスタンプをスタンプカードの所定位置に押圧し、所定チェックポイントを通過したことを記録していた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、参加者はウォークラリー中、スタンプカードを所持した状態で持ち運ぶ必要があり、不便であった。例えば、参加者の中には、スタンプカードを紛失したり、スタンプカードの保管場所を探すなどの手間を要することがあった。

【0005】また、ウォークラリーの主催者が、スタンプカードを用いずに、参加者が所定チェックポイントを通過することを確認することは、複数の人手を要することになり、経済的ではない。

【0006】さらに、参加者の中には、参加者のスタンプカードにスタンプを押圧することを、他人に依頼することも考えられる。この場合には、参加者自身が巡回したものか、あるいは参加者以外の他人が巡回したものかを確認することが不可能であった。

【0007】即ち、参加者のスタンプカードに押圧されたスタンプのみを確認したのでは、順番通りに各チェックポイントを通過したのか、あるいは参加者自身が巡回したという証拠にはならなかった。

【0008】そこで、本発明は、上記事情を考慮し、ネットワークを介することにより、複数のチェックポイントで撮影された画像データと各チェックポイントにお

るチェックポイントデータを関連付けて記憶させる画像記憶方法、画像記憶システムおよび画像記憶装置を提供するものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】請求項1に係る発明では、複数のチェックポイントにそれぞれ配置された撮影手段を用いて画像を撮影し、前記各チェックポイントにおけるチェックポイントデータおよび前記撮影手段からの画像データを、ネットワークを介して画像管理装置に送信すると共に、前記画像管理装置に関連付けて記憶させることを特徴とする。

【0010】本発明においては、従来のスタンプの代わりに、画像管理装置に、「チェックポイントデータ」として撮影時間および地名などが入力され、「画像データ」として撮影手段であるデジタルカメラなどで撮影された画像が画像データとして入力される。

【0011】即ち、本発明によれば、参加者本人（複数人でも良い）が、各チェックポイントを順番通りに巡回したかを、撮影時間、地名、または参加者自身の画像データなどで確認することができるので、参加者自身が各チェックポイントに到着したという証拠となる。

【0012】また、本発明によれば、上記「チェックポイントデータ」の中で、参加者にとって現在関心のある事項（例えば、チェックポイントにおける観光名所など）を知りたい場合には、ネットワークを介して送受信されたデータによってさらに詳細な内容を知ることができるので、知りたいデータを容易かつ迅速に取得でき、満足度が高められる。

【0013】請求項2に係る発明では、画像管理装置に記憶されたチェックポイントデータおよび画像データを、ネットワークを介して複数のチェックポイントのうち少なくとも一箇所の端末に出力させるので、複数のチェックポイントを全て回った時点で、チェックポイントデータおよび画像データを即時に印刷などによって出力させることができ、データを迅速かつ容易に入手できる。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、図1乃至図16に基づいて、本発明の一実施形態である画像記憶方法、画像記憶システムおよび画像記憶装置について説明する。なお、図1は本実施形態の画像記憶システムの概略を示すブロック図、図2は指定コース上の複数のチェックポイントを示す概略図、図3は図1に示す撮影手段と指示手段を説明する概略図、図7は図1に示すホストコンピュータのハードディスクに記憶されたテキストデータを示す模式図である。

【0015】図1に示すように、画像記憶システム10は、ウォークラリーの主催者が保有するホストコンピュータ（画像管理手段または画像記憶装置としてのサーバ）12と、上記画像記憶システム10を利用すべく主

催者が各々所有する複数台（本実施形態では、7台）の端末14A～14Gが、それぞれモデム、ルータ、TA（ターミナル・アダプタ）などの図示しない接続装置を介してネットワーク（例えば、インターネット）20に接続されて構成されている。

【0016】そして、ホストコンピュータ12および端末14A～14Gは、ネットワーク20を介して、相互通信により各種情報の授受が可能である。即ち、ホストコンピュータ12は、ネットワーク20に接続された各種機器との間で、各種情報の授受が可能である。主催者と参加者との期間的な契約は、参加者の要望に応じ、開始日後から所定期間（例えば、1週間）など任意に設定し得る。また、参加者と主催者との契約は、一般的には主催者が参加者にユーザIDを付与した後より、開始される。

【0017】なお、本実施形態では、ネットワークとしてインターネットを適用した場合について説明し、ホストコンピュータ12はWEBサーバ（WWWサーバ）として機能し、各主催者が所有する端末14A～14GはWEBクライアントとして機能する。即ち、各端末14A～14Gには、WEBブラウザがインストールされており、このWEBブラウザを起動することにより、ネットワーク20を介してホストコンピュータ12に任意にアクセスすることができる。

【0018】この場合、アクセスポイントA～Gに配置された各端末14A～14Gは、URL（Uniform Resource Locator）で指定される。また、各端末14A～14Gの識別には、IP（Internet Protocol）アドレスが用いられている。また、各端末14A～14Gを操作する参加者の識別には、各主催者側から各参加者へ予め付与されるユーザID（一般的には、参加者のローマ字入力による「名字」または「氏名」など）が用いられる。

【0019】ホストコンピュータ12および各端末14A～14Gは、パーソナルコンピュータによって構成されている。即ち、パーソナルコンピュータは、各種情報を入力するキーボード12Aおよび15A～15Gおよび撮影手段であるカメラ（ビデオカメラを含む概念）16A～16Gなどの入力装置、各種メニュー画面や処理結果などを表示する確認手段としてのディスプレイ12Bおよび16A～16G、および各種情報を印刷する出力手段としてのプリンタ18などを備える。

【0020】なお、本発明に係る画像記憶システムは、アクセスポイントA～Gにおいて、携帯用のパーソナルコンピュータ（例えば、PDA（Personal Digital Assistants）、携帯電話）などを接続可能とするシステムにしても良い。また、ホストコンピュータ12および各端末14A～14Gに配置されるハードウェア構成は、一般的なものであるので、詳細説明は省略する。

【0021】なお、図1に示すアクセスポイントA～G

は、図2に示すように、7箇所である。そして、各端末14A～14Gは、それぞれのアクセスポイントA～Gの適宜地点に配置されている。端末14A～14Gには、キーボード12A、15A～15G、ディスプレイ12B、6A～16G、およびカメラ17A～17Gが接続されている。また、端末14Gには、プリンタ18が接続されており、ホストコンピュータ12からのデータが端末14Gに供給され上記データに基づく画像がプリントアウトされるように構成されている。

【0022】図3に示すカメラ17は、図4に示すように、シャッターボタン22と、CCDレンズの光学系を含む撮像素子24と、シャッターボタン22が操作された場合に撮像素子24から読み取られた画像を画像データとして生成しかつ一時的に記憶する画像処理部26を備える。また、カメラ17には図示しないタイマーが内蔵されており、上記タイマーに基づき、シャッターボタン22の操作後、所定時間経過後（例えば、1分後など）に画像が撮影されるように設定されている。

【0023】さらに、各端末14A～14Gは、カメラ17の画像処理部26に接続されたカメラ用インタフェース28と、各種データを一時的に記憶させるメモリ30と、各種プログラムが予め記憶されている画像管理装置または記憶部としてのハードディスクドライブ（HDD）32と、リアルタイムクロック34と、各端末14A～14G全体の動作を制御するCPU36と、図1に示すキーボード12Aと、ホストコンピュータ（サーバ）12との間でデータの授受を行うネットワーク用インタフェース38と、図1に示すディスプレイ16が、バス40を介して相互に接続されている。

【0024】ホストコンピュータ12は、各端末14A～14Gのネットワーク用インタフェース38と接続されている受信部または出力部としてのネットワーク用インタフェース42と、各種データを一時的に記憶させるメモリ44と、各種プログラムが予め記憶されている画像管理装置または記憶部としてのハードディスクドライブ（HDD）46と、リアルタイムクロック48と、ホストコンピュータ12全体の動作を制御するCPU50と、図1に示すキーボード12Aと、図1に示すディスプレイ12Bが、バス52を介して相互に接続されている。

【0025】そして、ホストコンピュータ12で更新されたデータは、図5に示すように、ネットワーク用インタフェース38および端末14Gを介してプリンタ18へ供給され、プリンタ18からデータに基づく画像が表示手段としてのプリント用紙44（図1参照）に印刷され、プリントアウトされるように構成されている。

【0026】図6に示すホストコンピュータ12のハードディスクドライブHDD46には、そのハードディスクHD47に、図7に示すような顧客管理データベースKDBと、図8に示すような画像データを記憶する画像

データベースSDBと、メニュー領域48などが設けられている。顧客管理データベースKDBは、ユーザIDが付与された参加者に関する各種情報などがテキストデータとして記憶されている。

【0027】また、画像データベースSDBには画像データが蓄積されており、かつ後述するように画像データに関する付加的な情報が顧客管理データベースKDBに記憶されている。さらに、メニュー領域48は、参加者への情報提供に際し、各端末14A～14Gに表示すべき各種メニューを示す情報が記憶されている。

【0028】即ち、メニュー領域には、参加者に各チェックポイントA～Gの位置を示す地図や見所などを紹介する紹介メニュー、メッセージデータであるコメントの入力操作の有無を選択する選択メニュー、メモの有無を選択する選択メニュー、画像データなどの表示位置を変更する変更メニュー、図3に示すカメラ17のシャッター時間を変更する変更メニュー、印刷メニュー（印刷時における各チェックポイントA～Gでの印刷位置などを編集選択するメニューを含む）などのデータが入力されている。

【0029】なお、本発明においては、図示しないが、携帯用のPDA、携帯電話などを、各チェックポイントA～Gの端末に接続可能とする場合には、図4および図5の回路に通信制御部を設けるようにして良い。即ち、通信制御部には、通信制御部の制御下で送信用の音声データまたはパケットデータによって搬送波を変調し、これを無線信号としてアンテナにより送信する一方、アンテナより受信された無線信号を復調して音声データまたはパケットデータを復元する送受信部を接続するようにしても良い。

【0030】図7に基づき、上記顧客管理データベースKDBの構成について説明する。顧客管理データベースKDBは、参加者である顧客に関する各種情報を記憶するものであり、各顧客の参加者名（氏名など）と、参加者に付与されるユーザIDと、アクセスポイントデータなどが、それぞれ対応付けられて記憶されることによって構成されている。

【0031】アクセスポイントデータは、アクセスポイントとしての各地点A～Gについてのデータにそれぞれ対応付けられており、DATE（年月日）と、TIME（撮影時間）と、PHOTO TITLE（地名としての〇〇湖などの題名）と、MEMO（アクセスポイントでの主催者が予め記述する見所などの説明文章）と、COMMENT（アクセスポイントでの参加者の感想文章など）と、画像データポイントが、それぞれ対応付けられて記憶されることによって構成されている。

【0032】ここで、図2に示すように、アクセスポイントAは〇〇湖、アクセスポイントBは△△海岸、アクセスポイントCは〇×公園、アクセスポイントDは□□歩道、アクセスポイントEは〇×ロッジ、アクセスポイ

ントFはホテル××、アクセスポイントGは△×温泉である。

【0033】画像データポイントには、図6に示す画像データベースSDBに記憶されている図8に示すような画像データにアクセスするためのヘッドアドレスを示すデータが入力されている。なお、画像データベースSDBに記憶されている画像データは、その容量が予め設定されている。

【0034】そして、ホストコンピュータ12は、顧客管理データベースKDBを参照することにより、参加者に関するユーザID、アクセスポイントデータなどの各々を示す情報を取得することができる。なお、顧客名は、登録日の古い順に記憶されるように構成されている。

【0035】図3に示すように、カメラ17は、各アクセスポイントA～Gにおける最適な撮影位置に、それぞれ固定されている。即ち、図14に示すように、各アクセスポイントA～Gにおいて、カメラ17（図3参照）を用いて撮影するバックの景色構図などを考慮して配置されている。

【0036】また、各アクセスポイントA～Gには、カメラ17の撮影領域を示す指示手段としてのポスト50が一对配置されている。即ち、一对のポスト50の間隔、およびポスト50の高さは、カメラ17の撮影領域を示すものである。さらに、各アクセスポイントA～Gには、カメラ17の撮影領域における中央部すなわち撮影するに当たって被写体の最適位置を示す枠部52が配置されている。なお、本発明の指示手段は、任意に変更できる。

【0037】引続き、本実施形態の作用について説明する。まず、本実施形態の運営手順について概略する。主催者は、主催者と契約した参加者（顧客）に対し、ユーザIDを付与すると共に、ハードディスク47の顧客管理データベースKDBの参加者欄に氏名など（例えば、「八神夫婦」など）を入力し、記憶させる。

【0038】上記ユーザIDは、参加者が最も暗記し易い参加者名（例えば、ローマ字として表示する「YAGAMI」など）と、参加者が希望する任意の暗証番号（例えば、4桁数字で構成される「0001」など）とを、組み合わせた表示名（例えば、「YAGAMI-0001」など）とする。

【0039】そして、主催者は、上記ユーザID（「YAGAMI-0001」）を、図7に示す顧客管理データベースKDBのユーザIDに入力し、記憶させる。なお、上記のような連絡事項のやり取りは、ネットワーク20を介して行うようにしても良く、または電話（ファックスを含む）などを介して行うようにしても良い。

【0040】さらに、本実施形態のウォークラリーは、アクセスポイントAからアクセスポイントGへ向かって順次巡回するルールとなっている。また、各アクセスポ

イントA～Gのデータは、アクセスポイントGにおいてプリント用紙44として印刷するように設定されている。

【0041】以下、図17～図20に基づき、本実施形態の画像記憶処理について説明する。図17および図19に示すフローチャートはホストコンピュータ12が行う処理であり、図18に示すフローチャートは端末14A～14Gが行う処理であり、図20に示すフローチャートは端末14Gが行う処理である。

【0042】ホストコンピュータ12は、図17に示すフローチャートのステップ100において、ユーザIDが入力されたか否かを判断する。ユーザIDが入力された場合には、ステップ102において、入力されたユーザID（例えば、「YAGAMI-0001」）が顧客管理データベースKDBに記憶されているユーザIDと同一か否かを判断する。なお、ユーザIDの入力は、各チェックポイントA～Gに配置された端末14A～14Gのキーボード15A～15Gを用いることによって行われる。

【0043】なお、ステップ100の処理は、ユーザIDが入力されるまで続けられる。また、入力されたユーザIDが顧客管理データベースKDBに記憶されているユーザIDと同一でない場合すなわちステップ102が否定の場合、本フローチャートは終了する。なお、誤入力による場合、参加者が再びユーザIDが入力することにより、本フローチャートの処理を再度行わせることができる。

【0044】入力されたユーザIDが顧客管理データベースKDBに記憶されているユーザIDと同一である場合には、ステップ104において、データが入力されたチェックポイントA～Gを判断する。即ち、ステップ104の処理は、各端末14A～14Gに付与されているIPアドレスを用いることによって行われる。

【0045】そして、データ入力されたチェックポイントA～Gを判断した後に、ステップ106において、データ入力されたチェックポイントA～Gにおける端末14A～14Gに図9、図10、および図12に示すような履歴データを送信する。図9、図10、および図12に示すように、履歴データは、図7に示す顧客管理データベースKDBに記憶されているアクセスポイントデータの中から読み取ったデータを、テキストデータ中に取り込み表示させる。

【0046】例えば、図9に示すように、チェックポイントAにおいて、履歴データが送信された場合、アクセスポイント（地点）「A」の表示が、点滅するように設定されている。そして、参加者は、送信された履歴データのアクセスポイントの点滅表示を認識することにより、現在のチェックポイントAが確認できるようになっている。なお、アクセスポイント「A」では、入力されているデータがないため、地点「A」のみが表示され

る。

【0047】ステップ108において、画像データ、コメントに関するデータなどが受信されたか否かを判断する。データが受信された場合には、ステップ110で図8に示すような画像データを図6に示す画像データベースSDBに記憶させると共に、ステップ112で図10に示すような履歴データを図6に示す顧客管理データベースKDBに入力させ更新させる。この更新の際、図6に示す顧客管理データベースKDB中の画像データポイントには、画像データベースSDBに記憶される画像データにアクセスするためのヘッドアドレスを示すデータが入力される。

【0048】そして、ステップ110で画像データが記憶され、かつステップ112で履歴データが更新された後、ステップ114において、チェックポイント「G」でのデータ入力終了したか否かを判断する。即ち、ステップ114の処理は、上記各チェックポイントA～Gでのデータ入力終了するまで続けられる。チェックポイント「G」でのデータ入力終了した後は、ステップ116において、後述する印刷処理を行う。

【0049】次に、図18に示すフローチャートに基づき、各チェックポイントA～Gでの端末14A～14Gの処理を説明する。本フローチャートは、ユーザIDが、各チェックポイントA～Gに配置された端末14A～14Gのキーボード15A～15Gを用いることにより、ユーザID（「YAGAMI-0001」）を入力すると共に、入力確定操作（例えば、ディスプレイ上の「OK」ボタンをクリックする操作）が行われることを前提とするものである。

【0050】ユーザIDの入力操作が確定した後、端末14A～14Gは、ステップ118において、ユーザIDをホストコンピュータ12へ送信する。ユーザIDの送信後、ステップ120において、履歴データを受信したか否かを判断する。即ち、ホストコンピュータ12は、図17に示すステップ102で送信されたユーザIDが顧客管理データベースKDBに記憶されているユーザIDと同一であると判断した場合にのみ、ステップ104でデータが入力されたチェックポイントA～Gを判断すると共に、ステップ106でデータ入力されたチェックポイントA～Gにおける端末14A～14Gへ履歴データを送信する。

【0051】従って、ステップ118でユーザIDが送信された後において、履歴データが受信される場合は、送信されたユーザIDが顧客管理データベースKDBに記憶されているユーザIDと同一であると判断されることが前提とされる。そして、履歴データが受信されない場合すなわちステップ120が否定の場合は、本フローチャートは終了する。

【0052】履歴データが受信された場合は、ステップ122において、各チェックポイントA～Gに配置され

たディスプレイ16A～16Gに、履歴データに基づく画面（図9、図10、および図12参照）を表示する。そして、履歴データに基づく画面をディスプレイ16に表示した後に、ステップ124において、撮影が終了したか否かを判断する。即ち、参加者が図3に示すカメラ17のシャッターボタン22を操作すると、カメラ17のタイマーに基づき、シャッターボタン22の操作後、所定時間経過後に画像が撮影される。

【0053】画像の撮影が終了した後、ステップ126において、画像データを画像データベースSDBに記憶させる。即ち、カメラ17の画像処理部26で処理された画像データは、図4に示す端末14A～14Gのカメラ用インタフェース28を介してメモリ30に記憶されると共に、ネットワーク用インタフェース38、42を介してホストコンピュータ12のメモリ44を経てハードディスクドライブ46の画像データベースSDBへ記憶される。

【0054】画像データが画像データベースSDBに記憶された後、ステップ128において、画像データを画像データベースSDBから読み出すと共に、端末14A～14Gのディスプレイ16へ送信し、図示しない画像処理部で処理された画像データに基づき画像を表示させる（図8参照）。ステップ124の処理は、撮影が終了するまで続けられる。

【0055】なお、本実施形態において、顧客管理データベースKDBのアクセスポイントデータ（履歴データの基礎データ）に記憶される日時は、画像データがカメラ17から端末14A～14Gへ受信される日時としている。即ち、図4に示すCPU36は、カメラ用インタフェース28から画像データが送信された場合に、リアルタイムクロック34から日時を読み取り、アクセスポイントデータ内の日付および時間のアドレスに書込む。

【0056】そして、アクセスポイントデータから読み取られる「日時」は、画像データポイントに関連付けられた画像データに対し、表示される。なお、上記アクセスポイントデータに記憶される日時は、カメラ17に内蔵されたタイマーを用いるようにしても良い。

【0057】画像が表示された後、ステップ130において、コメント入力の指示があったか否かを判断する。即ち、画像が表示された後、メニュー領域に記憶されているコメントの入力操作の有無を選択する選択メニューが、端末14A～14Gのディスプレイ16に表示される。そして、選択メニューの入力「有」の指示にしたがって操作し、キーボードでコメント（文書）を入力する。

【0058】コメント入力の指示があった場合には、ステップ132において、コメント入力終了したか否かを判断する。即ち、端末14A～14Gは、ディスプレイ上に表示された「OK」ボタンをクリックされ、入力操作が確定するのを待つ。

【0059】コメント入力終了した場合には、ステップ134において、コメント入力データを、メモリ30を介してハードディスクドライブ32に記憶させる。コメント入力データが記憶された後、ステップ136において、コメント入力データをハードディスクドライブ32から読み出し、ディスプレイ16に表示させる。なお、ステップ132の処理は、コメント入力終了するまで続けられる。

【0060】コメント入力の指示がなかった場合およびコメント入力データが表示された場合には、ステップ138において、印刷に関するデータ変更の指示があるか否かを判断する。ここで、「印刷に関するデータ変更」は、データ保存または印刷時において、主催者が予め記述したメモの必要または不要を選択し変更すること、メモまたはコメントの印刷箇所を選択し変更すること、撮影日時または地名の印刷箇所を選択し変更することなどを含む概念である。

【0061】なお、「印刷箇所を選択し変更する」は、撮影日時または地名を横書きから縦書きに変更するとか、コメントを各チェックポイントA～Gに画像データに関連付けて表示するか或いは所望の印刷箇所にまとめて表示するかを選択し変更することなどを含む概念である。

【0062】印刷に関するデータ変更の指示があった場合、端末14A～14Gのディスプレイ16には、メニュー領域に記憶されている印刷に関するデータ変更の入力操作の有無を選択する選択メニューが、表示される。そして、選択メニューの入力「有」の指示にしたがって操作する。

【0063】印刷に関するデータ変更の入力指示があった場合には、ステップ139において、印刷に関するデータ変更の入力が終了したか否かを判断する。即ち、端末14A～14Gは、ディスプレイ上に表示された「OK」ボタンがクリックされ、入力操作が確定するのを待つ。

【0064】印刷に関するデータ変更が終了した場合には、ステップ140において、履歴データを変更する処理を行う。即ち、端末14A～14Gは、印刷に関するデータを、メモリ30を介してハードディスクドライブ32のハードディスク（図示省略）に記憶させる。なお、地名は、上記ハードディスクに記憶されているデータに基づいて入力される。ステップ142において、変更後の履歴データをハードディスクドライブ32から読み出し、上記履歴データに基づく画面をディスプレイ16に表示させる（図10参照）。

【0065】なお、図11に示す画面は、ハードディスクに記憶されている標準モデル（参加者がコメントおよび印刷に関するデータ変更などの処理を行わない場合のモデル）であり、したがって画像と、撮影日時と、地名と、メモのデータに基づく画面となっている。また、上

記標準モデルにおいて、画像データをプリントする際の印刷箇所（印刷領域）は、各チェックポイントA～Gに対応するように予め決められている（図14参照）。

【0066】さらに、ディスプレイ16に表示させる履歴データに基づく画面としては、図10に示すような履歴データの一覧表としても良い。この場合、地名およびメモは、顧客管理データベースKDBのアクセスポイントデータに予め記憶している「地名」および「メモ」に関するデータから読み出し、図10に示すような履歴データへ記憶させるようにしても良い。なお、ステップ139の処理は、印刷に関するデータ変更が終了するまで続けられる。

【0067】変更した履歴データに基づく画面を表示させた後、ステップ144において、データ変更操作が終了したか否かを判断する。即ち、端末14A～14Gは、ディスプレイ上に表示された「OK」ボタンがクリックされ、入力操作が確定するのを待つ。なお、ステップ144の処理は、データ変更操作が終了するまで続けられる。

【0068】データ変更操作が終了した後、変更後の履歴データを、ステップ146において、ハードディスクドライブ46のハードディスク47に記憶させると共に、ステップ148において、ネットワーク用インタフェース38、42を介してホストコンピュータ12のメモリ44を経てハードディスクドライブ46の顧客管理データベースKDBへ送信（更新）させる。

【0069】なお、ステップ148の処理は、図17に示すステップ112の履歴データを更新する処理の前提となっている。また、印刷に関するデータ変更の指示がない場合すなわちステップ138が否定の場合は、上記ステップ148でデータを送信する。さらに、図12に示す履歴データは、図17に示すステップ106において、データ入力されたチェックポイントDにおける端末14Dに送信される例である。また、図13に示す履歴データは、ステップ114におけるチェックポイントGでのデータ入力終了した例である。

【0070】引続き、図19に示すフローチャートに基づき、ホストコンピュータ12での印刷処理（図17に示すステップ116）を説明する。本フローチャートは、参加者がチェックポイントGに配置された端末14Gを用いると共に、図6に示すメニュー領域に記憶されている印刷メニューに基づいて操作されることを前提とするものである。即ち、印刷メニューをディスプレイ上に表示され、印刷設定操作であるディスプレイ上の「OK」ボタンがクリックされることを前提とするものである。

【0071】本実施形態では、ステップ116の印刷処理を、ホストコンピュータ12が判断する第1印刷処理と、端末14Gが判断する第2印刷処理とに分けて説明する。第1印刷処理は、ステップ150において、上記

10

20

30

40

50

印刷設定操作がされたか否かを判断する。

【0072】上記印刷設定操作がされた場合には、ステップ152でデータベースに記憶されているアクセスポイントデータおよび画像データの中から「印刷対象データ」（図11など参照）を読み取ると共に、ステップ154で「印刷対象データ」をチェックポイント「G」の端末14Gへ送信する。

【0073】最後に、図20に示すフローチャートに基づき、チェックポイントGでの端末14Gの印刷処理（第2印刷処理）を説明する。第2印刷処理は、ステップ156において、「印刷対象データ」を受信し、図4に示すハードディスクドライブ32に記憶する。「印刷対象データ」を記憶した後、ステップ158において、「印刷対象データ」に基づく画面（図11など参照）を、ディスプレイ16に表示させる。

【0074】「印刷対象データ」に基づく画面を表示させた後、ステップ160において、編集選択の指示があるか否かを判断する。ここで、「編集選択」は、印刷時（データ保存時などを含む）において、チェックポイントA～Gに関する各データをプリントなどに表示（印刷）させる場合の表示位置（印刷箇所）を、選択し変更することなどを含む概念である。

【0075】なお、編集選択の指示があった場合、端末14Gのディスプレイ16には、メニュー領域に記憶されている編集選択の入力操作の有無を選択する選択メニューが、表示される。そして、選択メニューの入力「有」の指示にしたがって操作する。

【0076】編集選択の入力指示があった場合には、ステップ162において、編集選択の入力が終了したか否かを判断する。即ち、端末14Gは、ディスプレイ上に表示された「OK」ボタンがクリックされ、入力操作が確定するのを待つ。そして、編集選択の入力が終了した後、ステップ164において、編集選択終了後の画像データに基づく画像をディスプレイ16Gに表示させる（図11、図14ないし図6参照）。

【0077】編集選択終了後の画像を表示させた後、ステップ166において、印刷メニューをディスプレイ上に表示され、用紙サイズ、印刷枚数、チェックポイントA～Gの全てを印刷対象するか或いは各チェックポイントA～Gの1箇所のみ（または複数箇所）を印刷対象

【0078】上記印刷範囲を選択した後またはステップ160での編集選択の指示がない場合には、ステップ168において、印刷開始操作であるディスプレイ上の「OK」ボタンがクリックされたか否かを判断する。なお、上記印刷開始操作がされない場合またはステップ162での編集選択が終了しない場合には、ステップ160に戻る。

【0079】ステップ168での印刷開始操作がされた場合には、ステップ170において、図1に示すプリン

ター18へ印刷処理データを送信し、本フローチャートでの印刷処理を終了させる。即ち、上記印刷処理データを受信したプリンター18は、図11、図14ないし図16に示すようなデータを表示させたプリント用紙44

（図1参照）を排出する。従って、本実施形態によれば、複数のチェックポイントA～Gを全て巡回した時点で、チェックポイントデータおよび画像データを即時にプリンター18によって印刷させることができ、上記データが印刷されたプリント用紙44を迅速かつ容易に入手できる。

【0080】本実施形態においては、従来のスタンプの代わりに、ホストコンピュータ12に、「チェックポイントデータ」として撮影時間および地名などが入力され、「画像データ」として撮影手段であるデジタルカメラなどで撮影された画像が画像データとして入力される。即ち、本実施形態によれば、参加者本人が、各チェックポイントを順番通りに巡回したかを、撮影時間、地名、または参加者自身の画像データなどで確認することができるので、参加者自身が各チェックポイントに到着したという証拠となる。

【0081】また、本実施形態によれば、上記「チェックポイントデータ」の中で、参加者にとって現在関心のある事項（例えば、チェックポイントにおける観光名所など）を知りたい場合には、ネットワークを介して送受信されたデータによってさらに詳細な内容を知ることができるので、知りたいデータを容易かつ迅速に取得でき、満足度が高められる。

【0082】なお、本発明に係るネットワークの構成などは、任意に変更できる。また、各種の処理方法も、任意に変更できる。さらに、画像記憶方法および画像記憶システムを利用する対象は、各駅を巡回するタイプのウォークラリーの他に、警備のための巡回路における各チェックポイントを巡回するタイプなどにも、同様に適用できる。

【0083】問題を解きながら巡回するタイプでは、各チェックポイントに配置された端末に回答が入力できるように構成する。また、本発明に係る撮影手段をビデオカメラとする場合には、所望の画像データを選択し印刷などの処理を行うようにする。さらに、本実施形態ではカメラ17の撮影方向を固定させた例であるが、例えばリモコンなどでカメラの撮影方向を移動可能とさせても良い。また、カメラ17のズームなど処理は、リモコンなどで行うようにしても良い。

【0084】本実施形態のウォークラリーでは、各チェックポイントA～Gを通過する順番を予め決めていた例であるが、巡回する順番が決められておらず、ランダムとしても良い。この場合には、データを出力するプリンターの設置箇所のみを予め決めておいても良く、または複数のチェックポイントの全てにプリンターを配置させて

も良い。

【0085】また、本実施形態では複数の全てのチェックポイントで参加者（顧客）を撮影しかつ上記複数の全ての画像データを記憶・出力させる例であるが、本発明は複数の（例えば5箇所における）画像データのうち複数のチェックポイント（例えば2箇所）について顧客を撮影しかつ複数の（2箇所における）画像データのみを記憶・出力させると共に、残りの（例えば3箇所における）画像データは予め決められた名所の画像などとして記憶・出力させるようにしても良い。

【0086】即ち、本発明は、その表示手段（例えばパンフレット）の表示内容を、例えばホテルの玄関における顧客の画像データと、該ホテルの部屋内における顧客の画像データ、およびサファリパーク内の動物などの画像データを組合せて出力させる内容としても良い。

【0087】本実施形態ではプリント用紙に画像などのデータを印刷する印刷位置を、任意に選択し得る例であるが、本発明は印刷箇所をランダムとするランダム選択を可能としたり、または各チェックポイントにおけるデータ入力順としても良い。さらに、本実施形態では各種データを出力させる出力手段をプリンタ18とした例であるが、本発明は記録媒体であるフロッピー（登録商標）、CD-Rなどに各種データを記録させるディスク装置としても良い。

【0088】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、参加者本人が、各チェックポイントを順番通りに巡回したかを、撮影時間、地名、または参加者自身の画像データなどで確認することができるので、参加者自身が各チェックポイントに到着したという証拠となる。

【0089】また、画像管理装置に記憶されたチェックポイントデータおよび画像データを、ネットワークを介して複数のチェックポイントのうち少なくとも一箇所の端末に出力させる場合には、複数のチェックポイントを全て回った時点で、チェックポイントデータおよび画像データを即時に印刷などによって出力させることができるので、データを迅速かつ容易に入手できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る画像記憶システムの概略を示すブロック図である。

【図2】指定コース上の複数のチェックポイントを示す概略図である。

【図3】図1に示す撮影手段と指示手段を説明する概略図である。

【図4】図1に示すカメラおよび端末のブロック図である。

【図5】図1に示すホストコンピュータのブロック図である。

【図6】図1に示すホストコンピュータのハードディスクに記憶される各種データベースを示す模式図である。

【図7】図6に示す顧客管理データベースKDBの構成を示す模式図である。

【図8】図6に示す画像データベースSDBに記憶される画像データに基づく画面である。

【図9】図4に示す顧客管理データベースKDBのアクセスポイントデータの中から読み取った履歴データに基づく画面である。

10 【図10】チェックポイントAにおけるデータが入力された場合の履歴データに基づく画面である。

【図11】チェックポイントAにおける履歴データに基づく画面表示を示す図である。

【図12】チェックポイントDにおいてデータを受信した状態での履歴データに基づく画面である。

【図13】チェックポイントA～Gにおける全てのデータが入力された場合の履歴データに基づく画面である。

【図14】図13に示す履歴データに基づく画面表示を示す図である。

20 【図15】図14に示す画面表示を変更させた場合の図である。

【図16】図14に示す画面表示を変更させた場合の図である。

【図17】図1に示すホストコンピュータにおけるデータ処理を説明するフローチャートである。

【図18】図1に示す各端末におけるデータ処理を説明するフローチャートである。

【図19】ホストコンピュータ側の図17に示す印刷処理を説明するフローチャートである。

30 【図20】端末G側の図17に示す印刷処理を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

10 画像記憶システム

12 ホストコンピュータ（サーバ、画像管理手段または画像記憶装置）

14 A～G 端末

16 A～G ディスプレイ（確認手段）

17 A～G カメラ（撮影手段）

18 プリンタ（出力手段）

40 20 ネットワーク

32, 46 ハードディスクドライブ（画像管理装置または記憶部）

42 ネットワーク用インタフェース（受信部または出力部）

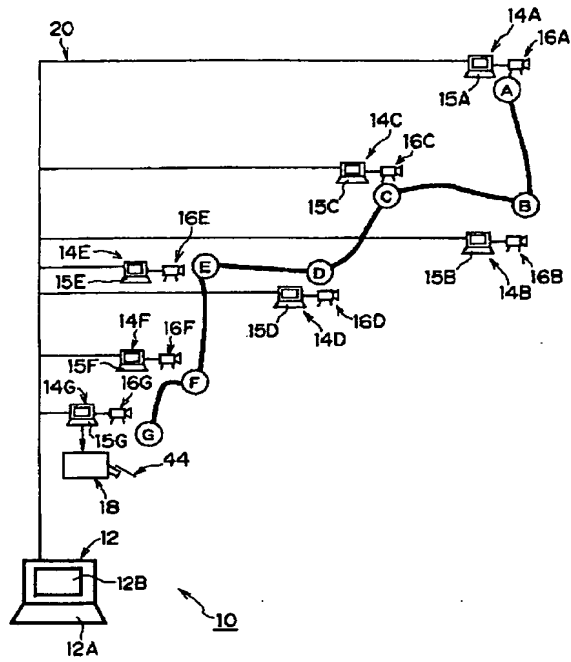
44 プリント用紙（表示手段）

50 ポスト（指示手段）

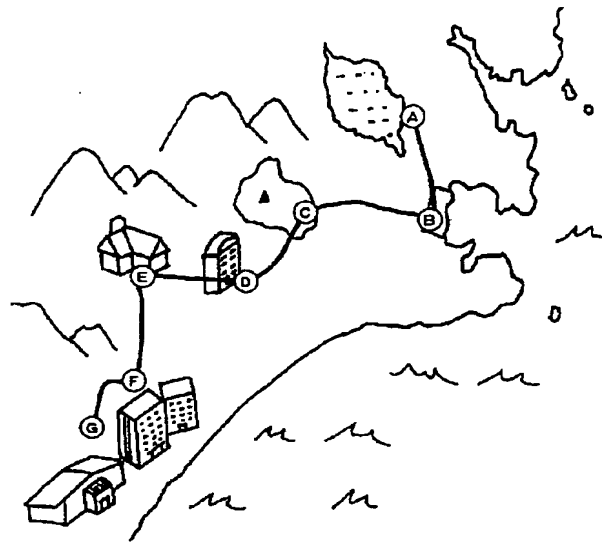
52 枠部（指示手段）

A～G チェックポイント

【図1】

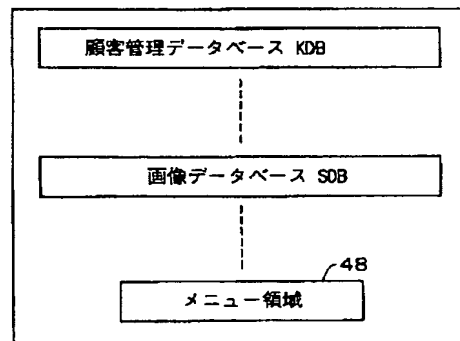


【図2】

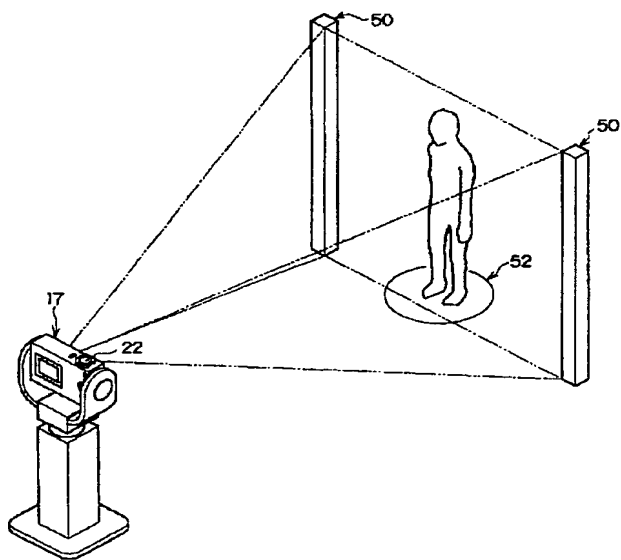


【図6】

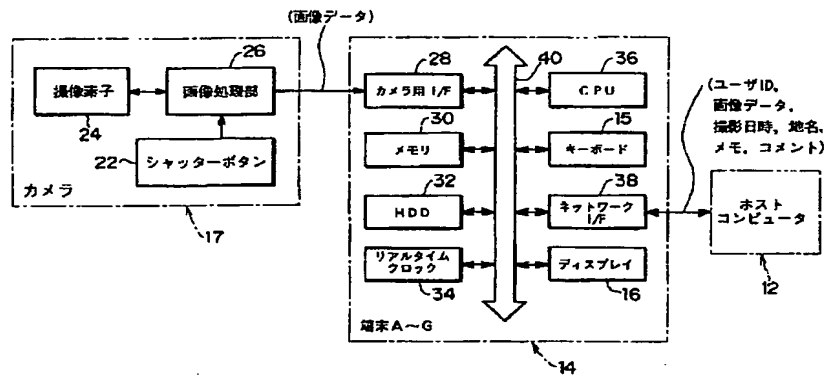
HD 47



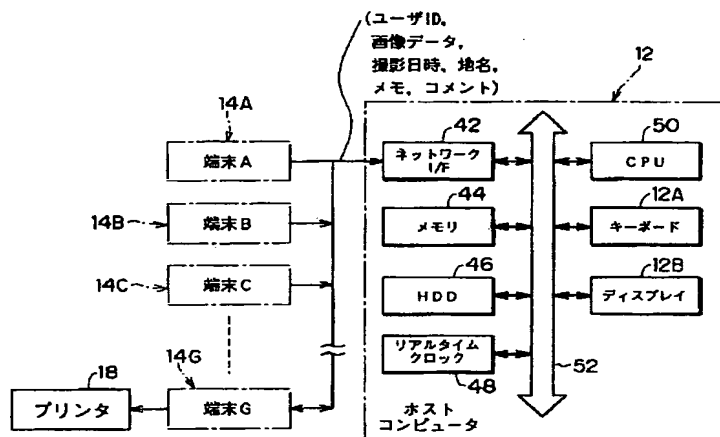
【図3】



【図4】



【図5】

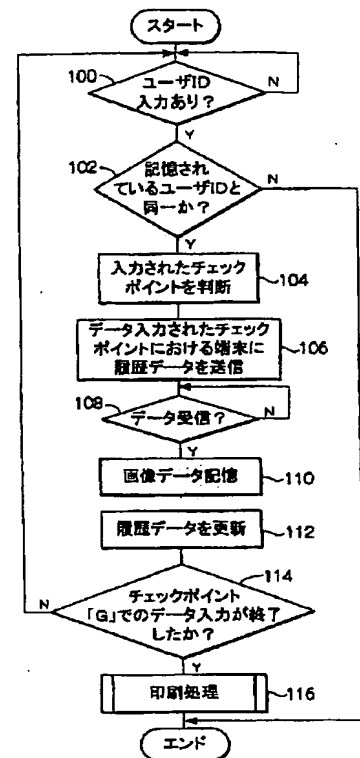


【図7】

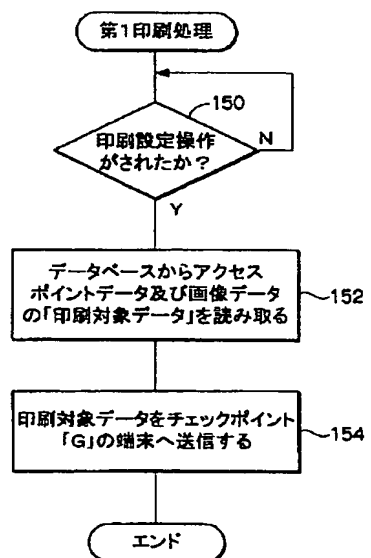
顧客管理データベースKDB

| 参加者 | ユーザID | 地点 | アクセスポイントデータ | | | | | 画像データポイント |
|------|------------|----|-------------|------|-------------|------|---------|-----------|
| | | | DATE | TIME | PHOTO TITLE | MEMO | COMMENT | |
| 八神夫婦 | YAGAMI0001 | A | | | | | | |
| | | B | | | | | | |
| | | C | | | | | | |
| | | D | | | | | | |
| | | E | | | | | | |
| | | F | | | | | | |
| : | : | G | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

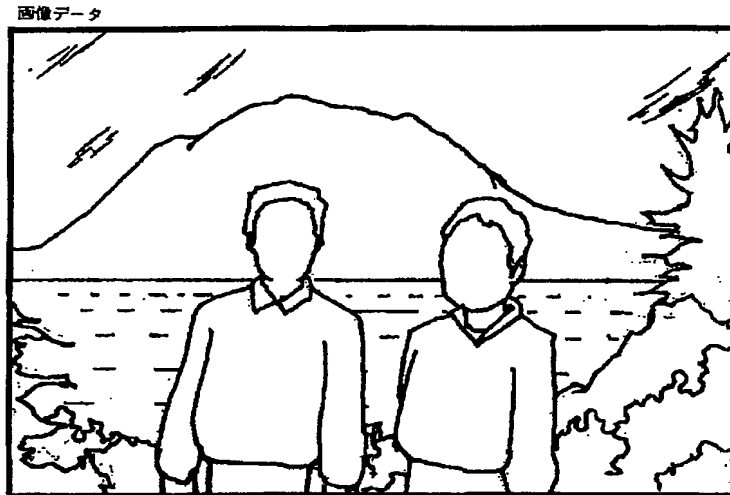
【図17】



【図19】



【図8】



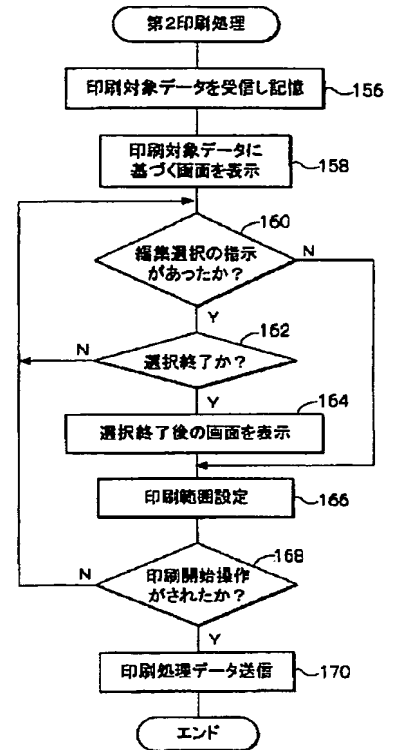
【図9】

| ACCESS POINT | DATE | TIME | PHOTO TITLE | MEMO | COMMENT |
|--------------|------|------|-------------|------|---------|
| A | | | | | |

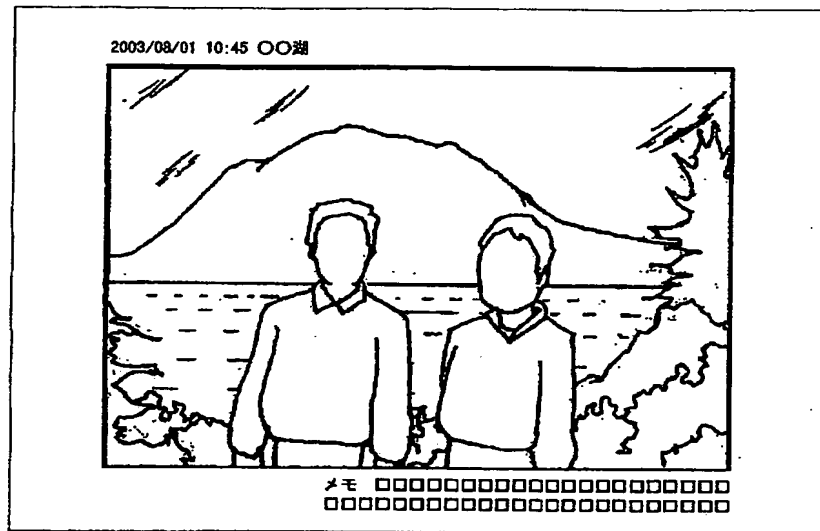
【図10】

| ACCESS POINT | DATE | TIME | PHOTO TITLE | MEMO | COMMENT |
|--------------|----------|-------|-------------|------|---------|
| A | 2003.8.1 | 10:45 | 〇〇湖 | メモ1 | コメント1 |

【図20】



【図11】



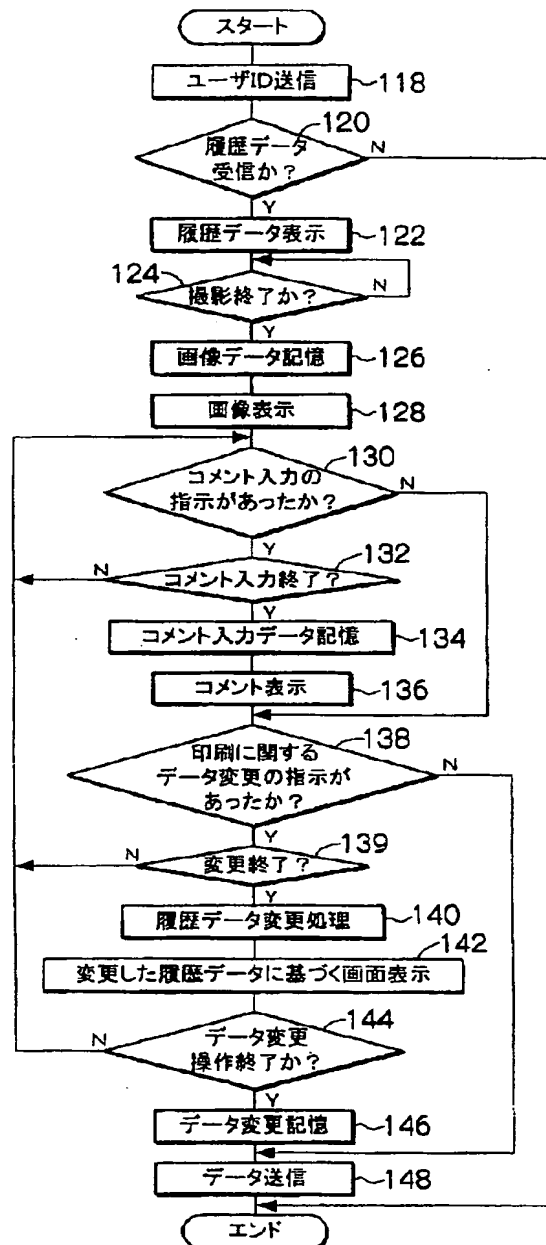
【図12】

| ACCESS POINT | DATE | TIME | PHOTO TITLE | MEMO | COMMENT |
|--------------|----------|-------|-------------|------|---------|
| A | 2003.8.1 | 10:45 | ○○湖 | メモ1 | コメント1 |
| B | 2003.8.1 | 12:37 | △△海岸 | メモ2 | コメント2 |
| C | 2003.8.1 | 13:10 | ○×公園 | メモ3 | コメント3 |
| D | | | | | |

【図13】

| ACCESS POINT | DATE | TIME | PHOTO TITLE | MEMO | COMMENT |
|--------------|----------|-------|-------------|------|---------|
| A | 2003.8.1 | 10:45 | ○○湖 | メモ1 | コメント1 |
| B | 2003.8.1 | 12:37 | △△海岸 | メモ2 | コメント2 |
| C | 2003.8.1 | 13:10 | ○×公園 | メモ3 | コメント3 |
| D | 2003.8.1 | 13:41 | □□歩道 | メモ4 | コメント4 |
| E | 2003.8.1 | 14:08 | ○×ロッジ | メモ5 | コメント5 |
| F | 2003.8.1 | 15:30 | ホテル×× | メモ6 | コメント6 |
| G | 2003.8.1 | 16:10 | △×温泉 | メモ7 | コメント7 |

【圖 18】



フロントページの続き

F ターム(参考) 5B050 BA06 BA10 BA11 BA12 CA05
CA07 EA12 EA19 FA02 GA08
5B075 KK07 KK13 KK33 KK38 ND03
ND06 ND12 ND20 ND23 NK10
NK13 NK24 PP03 PP13 PP30
PQ02 PQ03 PQ29 UU40
5C053 FA04 FA08 FA23 JA16 JA21
LA01 LA03 LA04 LA14

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)